LA
PROVINCIA
DI
PISA

ELENA CACIAGLI

LE INDUSTRIE DEL COMUNE DI PONTEDERA DALL'UNITA' D'ITALIA FINO ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

PISA ◻ LUGLIO 1974

ATTI E DOCUMENTAZIONI

1973 - N. 1 - La formazione professionale in provincia di Pisa
- N. 2 - Piccola e media impresa « Tavola Rotonda »
- N. 3 - La tutela della salute nelle fabbriche
- N. 4 - Per lo sviluppo della Val di Cecina
- N. 5 - Scuola e fattori di condizionamento sociale
- N. 6 - La scuola ed il cinema
- N. 7 - Indagine sulle variazioni di livello del suolo nella bassa valle del Serchio

1974 - N. 8 - Il trasporto pubblico nelle province di Livorno e Pisa
- N. 9 - L'inquinamento prodotto dagli scarichi liquidi industriali - Un párticolare metodo di rilevazione applicato alla provincia di Pisa
- N.10 - Le industrie del Comune di Pontedera dalla Unità d'Italia fino alla 1ª guerra mondiale

ELENA CACIAGLI

LE INDUSTRIE DEL COMUNE DI PONTEDERA DALL'UNITA' D'ITALIA FINO ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

PISA – LUGLIO 1974

INDICE

LA SITUAZIONE GENERALE DEL COMUNE DI PONTEDERA NEGLI ANNI IMMEDIATAMENTE SUCCESSIVI ALL'UNITA' D'ITALIA

Già fino dai primi anni dell'800 Pontedera è uno dei principali centri della provincia di Pisa. È sede di mandamento del circondario di Pisa e residenza di un vicario regio. Si trova sulla riva sinistra del fiume Era, proprio la sua confluenza con l'Arno sulla strada regia postale livornese. Il Comune comprende le tre frazioni di Montecastello La Rotta e Pozzale, oltre alle case sparse e ai piccoli villaggi delle campagne, di cui il più importante è Lavajano. La sua superficie complessiva nel 1860-'61 è di 3686 ettari, 96 are e 13 centiare[1].

La sua popolazione, a seconda della varie fonti prese in considerazione, si aggira nel 1860 sui 9700 abitanti. Le tre principali fonti, leggermente discordanti tra loro, sono il «Primo Censimento Ufficiale della popolazione del Regno d'Italia», effettuato dal Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio nel 1861, i cui dati sono stati raccolti e pubblicati dall'Istituto Centrale di Statistica (che rivelò una popolazione di 9721 abitanti); la «Statistica della

(1) L. Torelli **«La statistica della provincia di Pisa»**, *Pisa 1863*. E. Repetti nel suo **«Dizionario geografico, fisico, storico della Toscana»**, *Firenze 1841*, dà invece per il 1840 una superficie di 10291 miglia quadrate. F. Bandettini in **«La popolazione della Toscana dal 1810 al 1959»**, *Firenze 1961*, e l'ISTAT nelle pubblicazioni dei censimenti ufficiali, considerano concordemente la superficie del Comune quale è attualmente, cioè pari a 4603 ettari.

provincia di Pisa» di L. Torelli (che attribuì a Pontedera una popolazione di 9725 abitanti) e «La popolazione toscana dal 1810 al 1959» di F. Bandettini (che riporta una cifra pari a 10665 abitanti, relativamente ad una superficie di 917 ettari maggiore, pari cioè a quella attuale).

A questo proposito può essere interessante riassumere in una tabella i dati della popolazione di Pontedera dal 1810 al 1920, come ci sono forniti dal Bandettini, calcolando l'incremento assoluto e l'incremento migratorio.

Si può notare quindi che l'aumento della popolazione di Pontedera è pressoché costante per tutto il periodo, con l'eccezione di qualche anno. Il periodo di minore incremento demografico sembra corrispondere al ventennio 1890 - 1910, cioè agli anni in cui si sentirono maggiormente gli effetti della crisi economica che sconvolse l'andamento di molte industrie, soprattutto di quelle tessili, le più importanti di Pontedera. Nel periodo della guerra mondiale, invece, la popolazione del Comune non subì rilevanti sbalzi, ma anzi continuò la sua graduale crescita. A che cosa sia dovuto lo sviluppo di un centro relativamente piccolo come Pontedera, è appunto il problema da esaminare.

Di capitale importanza è innanzi tutto la sua posizione: Pontedera è sorta, come dice il suo nome stesso, nei pressi dell'unico ponte sul fiume Era, ponte che deve essere sorto con molta probabilità contemporaneamente al centro urbano e che fu riedificato nel 1810 in marmo pisano ad opera dell'architetto francese Garello. Fin da epoca antica, quindi, Pontedera era un punto di passaggio obbligato per chi voleva passare al di là dell'Era. Inoltre un altro fatto importante era che questo centro era situato proprio allo sbocco di tre valli, la Val di Nievole, la Val d'Arno superiore e la Val d'Era. Ma Pontedera era anche in una situazione vantaggiosissima

TABELLA I°

LA POPOLAZIONE DI PONTEDERA PER QUINQUENNI DAL 1810 AL 1920

anni	totale della popolazione	nascite	morti	incremento naturale	incremento migratorio	incremento assoluto
1810	8052	238	202	+ 36		
1815	8326	280	190	+ 90	+ 184	+ 274
1820	7273	292	191	+ 101	- 952	- 1053
1825	4928	373	247	+ 126	+ 529	+ 655
1830	8353	335	427	- 92	+ 517	+ 425
1835	9018	332	367	- 35	+ 700	+ 665
1840	8949	324	218	+ 106	+ 37	- 69
1845	9556	378	234	+ 144	+ 463	+ 607
1850	10115	338	274	+ 64	+ 495	+ 559
1855	10573	322	586	- 264	+ 722	+ 458
1860	10605	390	237	+ 153	- 121	+ 32
1865	11105	506	325	+ 181	+ 319	+ 500
1870	11694	462	323	+ 149	+ 440	+ 589
1875	12190	505	365	+ 140	+ 356	+ 496
1880	12632	406	283	+ 123	+ 319	+ 442
1885	13088	465	385	+ 80	+ 376	+ 456
1890	13381	436	359	+ 77	+ 216	+ 293
1895	13744	453	349	+ 104	+ 259	+ 363
1900	14104	412	314	+ 98	+ 262	+ 360
1905	13952	391	266	+ 125	- 27	- 152
1910	13766	451	281	+ 170	- 16	- 186
1915	14691	361	308	+ 53	+ 872	+ 925
1920	15415	373	247	+ 126	+ 598	+ 724

per quanto riguardava la sua posizione nella provincia di Pisa, e più in generale della Toscana.

Sorta, come abbiamo detto, sulla Regia Postale Livornese, era abbastanza vicina a molti centri importanti della regione: Pisa, Lucca, Empoli, Firenze, Volterra, Livorno. Purtroppo non tutte queste città erano direttamente collegate con Pontedera, per cui molto spesso, nel corso dell'800 e del primo '900, gli industriali e i commercianti ebbero a lamentarsi delle difficoltà di comunicazione, principale ostacolo per i loro affari. Si può dire perciò che la vantaggiosa posizione naturale del Comune non fu forse abbastanza sfruttata, dal punto di vista delle vie di comunicazione, anche se rimase una delle più felici rispetto a quelle di altri centri vicini.

Come appare chiaramente dalla carta topografica della provincia di Pisa dell'ing. Evangelista Lombard, riportata dal Torelli, nel 1863 le principali strade che passavano per Pontedera erano la Strada Nazionale Livornese (o Regia Postale Livornese) (Firenze - Pisa - Livorno), la strada provinciale della Val d'Era (Pontedera - Ponsacco - Capannoli - Volterra - Siena), la via Provinciale Traversa Livornese (Pontedera - Ponsacco - Collesalvetti - Rosignano - Cecina), la via Nazionale di Val di Nievole e la via Provinciale del Tiglio. A queste strade principali si aggiungevano poi le comunali rotabili e le vicinali per un totale di circa Km 30.

Ai fini delle attività della popolazione era determinante il fatto che Pontedera sorgesse alla confluenza di due fiumi importanti, l'Arno e l'Era. Anni addietro infatti, questi due fiumi, specialmente l'Arno, rappresentava una via di comunicazione abbastanza normale, per il fatto che erano collegati ai numerosi canali, che, dall'interno della Toscana, portano al mare (Fosso Reale Nuovo, Antifosso del Fosso Reale, Rio di Pozzale ed altri minori). Non erano infatti ancora intensamente sviluppati i trasporti per via ferrata e quelli per via di

terra erano molto costosi, per l'alto prezzo dei noli e per la lentezza dei mezzi. È dunque chiaro che Pontedera è sorta e si è sviluppata come centro di scambi e di commercio: lo dimostra anche l'importantissimo mercato settimanale, legato soprattutto ai prodotti della terra, uno dei più importanti della Toscana. Lo dimostrano inoltre i primi dati reperibili, relativi alle attività della popolazione.

Nel 1840 sono frequentissimi a Pontedera alberghi, carrettieri e vatturali [1], la cui esistenza è logicamente collegata agli scambi in atto.

Nel 1861, infatti [2], i barrocciai erano 42, i carrai 11, i cocchieri 7, i caffettieri 28, i fabbri ferrai 41, i facchini 35, gli impiegati alle strade ferrate 26, i locandieri 14, i mercanti di grasce 17, i sensali 19, gli stallieri 14, i sellai 10, i vetturiali 42.

D'altra parte Pontedera, oltre che centro commerciale, aveva anche una sua propria attività agricola (grano, fieno, mais, fave, canapa, lino e vite), favorita dalla natura alluvionale argillosa del terreno, per cui nel 1861 [3] gli agricoltori lavoranti la terra erano 1436, i fattori 21, i garzoni di campagna 43, i giornalieri 979, i possidenti 43. Pur essendo quindi predominante l'attività agricola, erano anche diffuse botteghe di artigiani: subito dopo l'Unità c'erano nel Comune [3]: 7 arrotini, 4 berrettai, 5 bottai, 96 calzolari, 46 cappellai, 6 chiodaioli, 4 ciabattini, 7 coltronaie, 10 droghieri, 71 falegnami 16 macellai, 35 muratori, 11 ombrellai, 22 orefici, 8 pentolai, 4 pettinai, 148 fra sarti e sarte. Dalla testimonianza del Repetti ci risulta inoltre che già nel 1840 ci sono nel Comune 5 tintorie, 3 fabbriche di conce per pelli, 14 fornaci di mattoni ed embrici, 1 fabbrica di spole per telai, 12 fabbriche di tessuti di

---

(1) Repetti, op. cit.

(2)/(3) Archivio di Stato di Pisa, sez. della Prefettura. Comune di Pontedera: **«Censimento della popolazione per attività, arti e mestieri al 1861».**

cotone, 3 fabbriche di tessuti di cotone e canapa o di lino e cotone ed un numero imprecisato di fabbriche di corde di canapa e giunchi. Complessivamente al momento dell'Unità, ci sono a Pontedera: 100 canapai, 50 fabbricanti di tessuti in cotone, 80 fra filatori e filatrici, 67 fornaciai, 128 incannatrici di cotone, 122 pastai, 34 tessitori, 989 tessitrici, 56 tintori [3] . Sono in tutto 1600 individui, tra proprietari e salariati, legati ad attività che non possono essere definite artigianali, in quanto comprendono una certa divisione del lavoro e si fondano sull'impiego di un capitale di origine mercantile. Al momento dell'Unità la popolazione risulta perciò così suddivisa:

–	dediti all'agricoltura	ab.	2533	26,0%
–	dediti al commercio e all'artigianato	ab.	971	9,9%
–	dediti ad attività di tipo industriale	ab.	1637	16,8%
–	dediti ad altre professioni	ab.	534	5,4%
–	senza professione e poveri	ab.	4046	40,6%

Cinquant'anni più tardi, nel 1915, il quadro delle principali industrie del Comune di Pontedera si è sviluppato come appare dalla Tabella II: oltre 2400 individui vivono nell'industria e il numero delle fabbriche è salito a 150 [1] . Non si può mettere in dubbio l'esistenza di uno sviluppo, per cui, secondo noi, l'economia pontederese ci offre un ottimo modello evolutivo, il quale, pur conservando un carattere agricolo, si fonda principalmente sul mercantilismo e sull'industria, come fonte di profitto. Occorre quindi vedere i modi in cui si è svolta questa nascente economia capitalistica pontederese.

---

(1) Camera di Commercio di Pisa **«Relazione sull'andamento agricolo, commerciale e industriale della provincia»**, *Pisa 1916* e Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio **«Censimento degli opifici e delle imprese industriali al 10.6.1911»** *(Comune di Pontedera), 1912.*

TABELLA II°

PRINCIPALI INDUSTRIE NEL COMUNE DI PONTEDERA NEL 1915

A) – INDUSTRIE CHE LAVORANO IL COTONE

Ditta esercente	Operai Adulti M.	F.	Fanciulli M.	F.	Forza motrice	Produzione media annuale	Luoghi di smercio
Dini & C.	53	327	–	260	vapore e elettr. 370HP	6 milioni e mezzo di metri	Italia, Francia Colonia Eritrea
F. Ricci	122	342	18	34	vapore olio pesante elet.375HP	mezzo milione di Kg di filati	Italia, Francia Tunisia, Egitto Turchia
F. Morini	18	14	–	35	vapore 8HP	?	Italia
C. Fabiani	–	4	–	–	a mano	35 - 40 mila m.	Prov. di Pisa
L. Fabiani	1	4	–	–	a mano	25 - 30 mila m.	Italia
D. Morelli	1	3	–	–	a mano	15 mila m.	Italia

B) – INDUSTRIE ALIMENTARI

Ditta esercente	Operai Adulti M.	F.	Fanciulli M.	F.	Forza motrice	Produzione media annuale	Luoghi di smercio
C. Cioppi	16	1	17	2	vapore e elet. 75HP	?	Italia
N. Fogli	18	1	27	–	vapore 40HP	?	Italia
C. Paoletti	12	4	11	2	vapore 40HP	15 q./giorno	Italia
F. Melinossi	3	–	3	–	elettr. 5HP	5 q./giorno	Italia.
E. Frangioni	6	–	1	–	elettr. 5HP	10 q./giorno	Italia
S. Paoletti	–	–	–	–	elettr. 7HP	4 q./giorno	Italia
F. Pettinelli	4	–	2	–	elettr. 5HP	5 q./giorno	Italia
R. Vanni	2	–	1	–	elettr. 3HP	2,5 q./giorno	Italia
A. Frangioni	1	–	3	–	elettr. 5HP	3 q./giorno	Italia
L. Crastan (cicoria)	20	43	2	36	vapore 30HP	25 q./giorno	Italia

C) — INDUSTRIE LATERIZIE

Ditta esercente	Operai Adulti M.	F.	Fanciulli M.	F.	Forza motrice	Produzione media annuale	Luoghi di smercio
Braccini fu Antonio	98	34	6	14	elettr. 40HP	4-5 milioni di pezzi	Italia
C. Morelli	4	3	—	—	a mano	?	Italia
P. Morelli	7	8	1	2	a mano	?	Italia
U. Leoncini	48	3	18	1	elet. 15HP	2 milioni di pezzi	Italia
R. Bartoli	5	5	1	1	a mano	150-200 mila pezzi	Italia
Braccini fu Emilio	4	2	3	1	a mano	350 mila pezzi	Italia
Braccini fu Franco	1	1	6	2	elet. 10HP	400 mila pezzi	Italia
Postacchini	2	3	3	4	a mano	300 mila pezzi	Italia

D) — FABBRICHE DI CORDAMI

F.lli Marconcini	29	3	13	—	elet. 5HP	800 q.	Italia
F. Lotti	4	—	9	—	elet. 5HP	1000 q.	Italia
S. Luperini	15	—	14	—	elet. 10HP	?	Italia
F. Billeri	5	—	2	—	a mano	150 Kg	Italia
P. Billeri	8	—	5	—	elet. 5HP	3 q.li al giorno	Italia

E) — OFFICINE MECCANICHE

Off. Mecc. Toscane	151	1	20	1	elet. 80HP	?	Italia
R. Tizzoni	2	—	4	—	elet. 3HP	?	Italia
I. Tizzoni	1	—	1	—	elet. 2HP	?	Italia
A. Bellandi	2	—	1	—	elet. 3HP	?	Italia

F) — INDUSTRIE VARIE

Ditta esercente	Operai				Forza motrice	Produzione media annuale	Luoghi di smercio
	Adulti		Fanciulli				
	M.	F.	M.	F.			
A. Pandolfi	5	15	—	14	a mano	1,4 milioni di fiammiferi	Italia
E. Jacques	1	—	—	1	elet. 3HP	tipografia	
G. Dani	1	—	1	—	elet. 2HP	tipografia	
E. Regoli	1	5	1	5	a mano	400 mila dadi da minestra	Italia
F. Naldini	2	—	—	—	elettrica	50 ettolitri/giorno acqua gassata	Italia
I. Fiorentini	1	—	1	—	a mano	15 ettolitri (c.s.)	Italia
B. Gabbani	3	—	—	—	a mano	lavori in cemento armato	
C. Bachini	1	1	—	—	a mano	lavori in cemento armato	
L. Leoncini	5	—	—	—	elet. 10HP	M. 5 al giorno (segheria di legname)	
E. Bisogni	1	—	1	—	elet. 12HP	M. 1 al giorno (c.s.)	
Frediani & Baschieri	8	—	7	—	elet. e idraul. 19HP	800 q. di olio estr. dalle sanse	
F. Menicagli	2	—	—	1	elet. 15HP	5 q./giorno cereali macinati	Prov. di Pisa
F. Menicagli	2	—	1	—	elet. 15HP	4 q./giorno cereali macinati	Prov. di Pisa
A. Tani	2	—	—	—	elet. e idraul.	7 q./giorno cereali macinati	Prov. di Pisa

L'INDUSTRIA DEL COTONE E L'INDUSTRIA TINTORIA DALL'UNITA' AI PRIMI ANNI DEL 1900

L'industria del cotone a Pontedera ha un'origine difficilmente databile e si è sviluppata principalmente nel ramo della tessitura. Bisogna infatti premettere che, mentre negli anni successivi all'Unità d'Italia un certo numero di abitanti si dedicava alla filatura del cotone, ben presto questo settore della produzione locale fu abbandonato. Contrariamente a quanto è avvenuto nel resto d'Italia, dove fin dal 1887 almeno, l'industria tessile cantoniera si è rafforzata ed ha progredito soprattutto nel ramo della filatura [1], nel Comune di Pontedera l'industria del cotone ebbe quasi subito come oggetto della sua attività la produzione dei tessuti. Questa spiccata tendenza è da collegarsi al fatto che fino ai primi anni del nuovo secolo non si può parlare per Pontedera esclusivamente di industria di fabbrica, ma piuttosto di industria a domicilio, la quale spesso serviva di base alla produzione degli opifici stessi. Questo tipo di lavorazione, affidata a mani contadine, non implicava elevate spese d'impianto e veniva a prescindere dalla difficoltà di trovare un mercato, dato che i suoi prodotti venivano rivolti in massima parte al consumo locale. Solo quando si aprirà la prospettiva di collocare i tessuti sul mercato.

(1) B. Caizzi **«Storia dell'industria italiana»**, *Torino 1965*, pag. 321 segg.
«... La tessitura non teneva il passo con la filatura: i problemi della sua trasformazione tecnica erano in confronto più complessi, perchè implicavano mutamenti di ordine sociale, oltre che economico. Si trattava di farla finita con il lavoro a domicilio... di impiantare stabilimenti meccanici, per i quali occorrevano elevati capitali e la tariffa del 1878 non era giudicata abbastanza rassicurante.

nazionale, infatti, dopo l'applicazione della tariffa doganale del 1887, avranno inizio a Pontedera i primi tentativi di organizzare il lavoro nelle fabbriche, anche se il lavoro a domicilio non scomparirà mai completamente, come vedremo in seguito.

Nel 1840 troviamo la valida testimonianza di Emanuele Repetti, secondo la quale esistono già nel Comune di Pontedera 12 «Fabbriche» di tessuti di cotone e 3 «Faffriche» di tessuti misti, di cotone e canapa o di lino e cotone. Non si sa quali fossero a tale data le dimensioni dei citati «stabilimenti; è comunque da presumere che si trattasse di piccole imprese, con caratteristiche ancora artigianali. Parallelamente alla produzione in fabbrica, era infatti grandemente sviluppata l'industria a domicilio, a cui si dedicavano indifferentemente uomini e donne, quasi sempre contadini, che alternavano al loro lavoro dei campi, quello domestico al telaio. Un mercato-imprenditore, che aveva commissionato in precedenza il lavoro, passava poi dalle varie famiglie a ritirare il prodotto finito, pagando in cambio una somma ben modesta, che stava generalmente molto al di sotto del prezzo con cui il manufatto veniva portato sul mercato.

Sempre secondo la testimonianza del Repetti, che non fa cenno alla filatura, esistono a Pontedera nel 1840 5 tintorie: l'industria tintoria è un tipo d'industria complementare a quella tessile, anche quando questa ultima si configura nella forma domestico - artigianale. Essa infatti è sorta come conseguenza della produzione dei filati e dei tessuti di cotone e misti. Il processo della tintura avveniva presumibilmente a mano nel corso dell'800, perchè solo con l'inizio del '900 ci si servirà del vapore e di motori di vario tipo.

Negli anni immediatamente successivi all'Unità d'Italia, l'industria del cotone di tutto il Regno e quindi anche della Toscana, subì una grave crisi, dovuta essenzialmente a due cause. Da un lato,

l'estensione della tariffa sarda a tutte le regioni d'Italia, provvedimento immediatamente successivo all'unificazione, implicò l'applicazione di un dazio sulle materie prime importate. Questo dazio, sebbene assai modesto, veniva però ad essere per la Toscana più gravoso della tariffa in vigore al tempo del Granducato di Leopoldo. In seguito alle numerose lagnanze degli imprenditori e dei mercanti interessati alla produzione del filati e dei tessuti di cotone, si ottenne però ben presto dal Cavour il beneficio di sospendere l'esazione del dazio d'importazione. Un altro grave ostacolo per lo sviluppo dell'industria cotoniera derivò poi dalla guerra di secessione negli Stati Uniti d'America, in seguito alla quale si rese sempre più difficile, e infine del tutto impossibile, il rifornimento delle materie prime. L'importazione del cotone greggio in Italia, nel primo quinquennio dopo l'Unità, si ridusse dai 124.000 quintali del 1861, ai 38.000 del 1862, ai 41.000 del 1863, ai 32.000 del 1864, ai 28.000 del 1865 [1]. I prezzi del cotone greggio intanto salirono verticosamente, anche se, proprio sull'ondata favorevole dei prezzi alti, si iniziò la coltivazione del cotone nel Mezzogiorno e nelle isole [2]: nel 1864 si riuscì a realizzare un raccolto di 27.000 tonnellate di fiocco. Necessariamente e parallelamente salirono però i costi della produzione nazionale dei tessuti: si trovarono sempre maggiori difficoltà a fronteggiare la concorrenza sul mercato italiano dei manufatti esteri, soprattutto inglesi e francesi, mentenutisi a prezzi pressoché invariati. La crisi dovuta a questi due grandi avvenimenti coinvolse l'andamento economico di tutti gli stabilimenti cotonieri della Toscana e, tra gli altri, anche i modesti opifici di Pontedera. Ma essendo la produzione del Comune di tipo prevalentemente artigianale, la gran parte indirizzata al consumo

---

(1) B. Caizzi, op. cit.

(2) V. Porri **«L'evoluzione economica in Italia nell'ultimo cinquantennio»**, *Roma, 1926.*

locale più che al profitto, la crisi non segnò un fallimento, ma piuttosto una pausa nella crescita. Infatti, secondo i censimenti ufficiali della popolazione del Regno per professioni, arti e mestieri, svolti nel 1861 e 1871, gli abitanti di Pontedera dediti all'industria del cotone sono rispettivamente 1337 e 1138, così ripartiti:

TABELLA III°

POPOLAZIONE DEDITA ALL'INDUSTRIA DEL COTONE A PONTEDERA NEL 1861 E NEL 1871

	1861						1871					
	adulti		fanciulli		TOTALE		adulti		fanciulli		TOTALE	
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.
Fabbricanti di tessuti	49	–	1	–	50	–	21	–	–	–	21	–
Filatori e filatrici	58	15	7	–	65	15	–	5	–	–	–	5
Incannatrici di cotone	–	110	–	18	–	128						
Tessitori e tessitrici	32	913	2	76	34	989	–	910	–	85	–	995
Tintori in proprio	52	–	4	–	56	–	14	–	1	–	15	–
Tintori per altri							77	–	4	–	81	–
Orditori per altri							15	–	6	–	21	
					205	1132					138	1000
TOTALE					1337						1138	

Da un esame comparativo dei due decenni si può subito constatare quella pausa nello sviluppo dell'attività tessile, di cui si è detto sopra. I «fabbricanti di tessuti» (cioè gli imprenditori) da 50 sono diventati 21; i «filatori» da 80 fra uomini e donne, si sono ridotti a sole 5 donne; i «tessitori» da 1023 fra uomini e donne, sono scesi a 995

donne. Si può dedurre che la filatura fu danneggiata assai più della tessitura. Questo fatto è spiegabile perchè, mentre la filatura doveva necessariamente servirsi in larga parte della materia prima di importazione e solo in parte ben più modesta di quella di produzione nazionale, la tessitura poteva reggersi ancora cercando di acquistare i filati inglesi e francesi, o addirittura italiani, provenienti dalle altre regioni del Regno. L'importazione di filati di cotone dall'Inghilterra salì infatti continuamente dopo l'Unità, fino alla applicazione della tariffa doganale del 1878, anno in cui raggiunse la punta massima per un valore di 75 milioni di lire italiane.

Si vede invece che nel decennio considerato il numero di tintori aumenta abbastanza notevolmente e che anzi la loro attività va assumendo caratteristiche meno artigianali, dato che nel '71 si trovano solo 15 padroni contro 81 operai. Questo fenomeno è spiegabile in quanto l'attività dei tintori è collegata, più che alla produzione dei tessuti nelle fabbriche, a quella svolta a domicilio. Il proprietario di tintoria è molto spesso un mercante - imprenditore, che fornisce personalmente al lavoratore - contadino telai e materia prima e ritira poi il prodotto allo stato greggio, esercitando in proprio in un secondo momento le operazioni di tintoria e stampa dei tessuti. Egli è toccato quindi in minor misura dalla crisi generale. È lui infatti, che stabilisce il prezzo della sua manodopera, la quale, non essendo organizzata come quella degli opifici, è meno incline a portare avanti le proprie rivendicazioni, e non si trova a dover affrontare i complessi problemi tecnici, che sono propri della organizzazione di fabbrica. D'altro lato non ha un profondo interesse all'impiego di macchinari nuovi: la sua stessa esistenza è dovuta a questo particolare tipo di produzione, la cui trasformazione implicherebbe gravi mutamenti di ordine sociale, difficilmente affrontabili almeno per il momento.

Nel 1876 sappiamo che le fabbriche di tessuti a Pontedera sono

18 [1] , con le rispettive tintorie. Sappiamo inoltre, grazie alle notizie raccolte dal Ministero in occasione della prima inchiesta industriale del 1876, che in questi anni l'industria tessile a domicilio a Pontedera è grandemente sviluppata e si contano nel Comune ben 4635 telai. Se si pensa che nel '71 la popolazione è pari a 10817 abitanti, si vede subito l'importanza di tale cifra. D'altra parte si è visto che gli occupati nell'industria del cotone all'epoca del secondo censimento (1871) erano 1138, tra cui un migliaio di tessitori. Il numero degli occupati è quindi notevolmente inferiore a quello dei telai censiti nel Comune cinque anni più tardi. Da questo fatto si può dedurre che un solo tessitore lavorava a tre o quattro telai contemporaneamente. Questo fenomeno è spiegabile, secondo noi, nel senso che un capofamiglia, che poteva avere nella sua abitazione due, tre o quattro telai, denunciava soltanto la sua professione di tessitore ai relatori del censimento, mentre in realtà ogni altro membro della famiglia, donne e fanciulli, si dedicava alla tessitura, pur risultando dedito ad altre occupazioni fondamentali. È certo che la tessitura casalinga occupava a Pontedera un elevato numero di persone, non difformemente da quanto avveniva nel rimanente territorio nazionale: V. Ellena in «La statistica di alcune industrie italiane» rileva che su 100.000 operai tessili italiani, il 30% lavora a domicilio e che il numero dei telai distribuiti nelle campagne, di cui non si poté fare il computo esatto, è per lo meno più che doppio di quello dei telai, meccanici e non, usati negli opifici.

Dopo la fine della guerra di secessione negli Stati Uniti d'America, le importazioni di cotone greggio in Italia restano molto modeste, così come quelle dei macchinari. La manodopera è a buon mercato, ma scarsamente qualificata e perciò meno produttiva di

(1) «Annuario statistico-amministrativo della Provincia di Pisa per l'anno 1876» compilato dal dott. G. Franceschelli e dal dott. T. Della Santa, *Pisa 1876.*

quella straniera. La causa prima della situazione di svantaggio, in cui si trovano le manifatture tessili nazionali rispetto a quelle straniere, è ancora essenzialmente dovuta alla scarsità della meccanizzazione dei processi produttivi. A circa 13.000 telai meccanici impiegati in Italia nel 1875, si contrappongono mezzo milione di telai in Inghilterra, oltre 50.000 in Francia, circa 60.000 in Germania, 24.000 in Austria. I nostri prodotti dunque hanno un costo di produzione elevato e sono gravemente danneggiati dalla concorrenza, specialmente se si considera che la qualità dei nostri manufatti è di gran lunga inferiore a quella dei prodotti stranieri, più fini e pregiati. Nel luglio 1878 viene introdotta in Italia la nuova tariffa doganale, che sostituì ai dazi specifici quelli «ad valorem» ed aumentò i dazi d'entrata dal 10 al 20%. Le conseguenze di questo provvedimento, già da tempo auspicato dagli industriali furono generalmente benefiche per l'industria del cotone, poiché le venne assicurata una certa difesa, sebbene ancora modesta; rimane comunque il fatto che solo con l'introduzione della tariffa doganale del 1887 fu deciso di dare una accentuata protezione alla manifattura tessile e alla siderurgia.

I riflessi di questi avvenimenti di portata nazionale si possono notare anche a Pontedera, dove l'industria del cotone nel 1881 [1] dà lavoro a 2054 persone (contro le 1138 del 1871) così ripartite:

	M.	F.
Fabbricanti di tessuti di cotone	5	2
Incannatrici di cotone (operai)	4	295
Tessitori e tessitrici (operai)	6	1452
Linaioli (operai)	2	–
Orditrici in cotone (operai)	–	61
Segretatori di cotone (operai)	7	–
Tintori di cotone (operai)	220	–
Totale	224	1810

(segue a pag. 22)

(1) Archivio di Stato di Pisa. Prefettura. Censimento 1881.

	M.	F.
Esistono poi:		
Mezzani di tessuti	9	–
Negozianti di manifatture	5	2
Negozianti di tessuti	49	4
Stampatori di vestiti	2	–
Totale	65	6

Da uno sguardo ai dati sopra riportati, si nota subito un fatto fondamentale: è cessata completamente la filatura, a tutto vantaggio della tessitura. Il numero dei fabbricanti di tessuti si è assottigliato ulteriormente, mentre è aumentato il numero degli operai, saliti da 995 nel 1871 a 1458. Questi due cambiamenti di per sé non basterebbero a farci capire se è avvenuto un fenomeno di maggiore concentrazione degli operai nelle fabbriche o se invece sia piuttosto aumentato il numero dei lavoratori a domicilio. Comunque la presenza delle schede di censimento di categorie come gli orditori, gli incannatori, i segretatori di cotone ci fa capire che le persone addette a queste operazioni, svolgono probabilmente la loro attività non a domicilio, ma nelle fabbriche: una tale divisione del lavoro è segno di una evidente organizzazione del lavoro negli opifici. D'altra parte, accanto ai lavoratori di fabbrica, i tessitori a domicilio continuano a ricoprire un importante ruolo nella produzione, di cui troviamo conferma proprio nella stipulazione di un concordato tra i fabbricanti di tessuti di Pontedera, avvenuto il 28 Aprile 1882 [1]. Come apparirà chiaro dalla lettura di alcuni articoli del documento, i fabbricanti si prefiggono lo scopo di accrescere il loro potere di imprenditori nei riguardi degli operai, che tessono nelle fabbriche e a domicilio, del cui comportamento si lamentano ripetutamente: segno

(1) «Concordato fra i fabbricanti di tessuti di Pontedera», *Pisa 1882.*

questo di una certa potenza ormai raggiunta, ma anche sintomo di una minaccia che deriva dalle tessiture meccaniche.

Articolo 1°: Non sarà permesso ad alcuno dei sottoscrittori del concordato di dare macchina o tela ad una tessitrice, che lavorasse da un altro fabbricante partecipe del presente concordato, dal quale fosse stata licenziata o spontaneamente si licenziasse, senza aver corrisposto agli obblighi e impegni assunti col padrone.

Articolo 2°: Sarà concesso di dare macchina o tela ad una lavorante nel solo ed unico caso in cui, per parte del padrone presso il quale lavorava, non ci fossero reclami di sorta, a meno che il padrone reclamante non fosse risarcito del danno.

Articolo 4°: Sarà assolutamente vietato dare lavoro a quelle lavoranti che, anche senza aver arrecato un danno materiale al padrone, fossero state licenziate o si licenziassero per:

a. *per lavorare contemporaneamente a più padroni;*

b. *per aver rifiutato di fare la tela che il padrone gli aveva assegnato;*

c. *per qualunque causa di insubordinazione o mancanza di rispetto, di cui si fosse resa colpevole la tessitrice verso il padrone.*

Articolo 5°: È riconosciuta in massima l'utilità della doppia tessitura e la tessitrice che si ricusasse a questo lavoro cade sotto le disposizioni del precedente articolo, lettera b. Si raccomanda specialmente ai fabbricanti di non imporre questo genere di lavoro a quelle tessitrici che, per età, abilità o altri motivi, saranno veramente riconosciute idonee.

Articolo 6°: Il massimo calo tollerato, ed oltre il quale sarà una causa di rilievo da parte del padrone, è stabilito nelle seguenti misure: gr. 300 a tela per i bordati scempi di titoli fini; gr. 500 a tela per i tessuti doppi o di titoli grossi ed altri lavori pesanti.

Articolo 8°: La mercede delle operaie non risente di questo concordato nessuna variazione, fermi restando i limiti delle retribuzioni accordate presentemente dai vari industriali. Mentre però è concesso a questi di diminuirle, quando lo credano nel loro interesse, sarà al contrario assolutamente vietato di aumentarle senza l'autorizzazione dei sottoscrittori: autorizzazione che può essere accordata in base ai ragionevoli motivi addotti dal richiedente. Soltanto per la doppia tessitura si stabiliscono come segue:

- *Tessitura a una spola:* L. 14 a tela di tre stacchi
- *Tessitura a due o più spole:* L. 15 a tela a tre stacchi, se a domicilio; in fabbrica riunita L. 1,50 in più a tela.

Articolo 11°: È concordata la seguente tariffa dei prezzi per la mercede alle orditrici e incannatrici:

- *Orditura*

  bordati scempi di titoli fini: cent. 30 per tela;

  bordati scempi di titoli grossi: cent. 35 per tela;

  bordati doppi: cent. 40 per tela, se la bambina che gira l'orditoio è pagata dal padrone; cent. 5 in più, se essa è pagata direttamente dalla orditrice. Per la doppia tessitura cent. 20 in più per tela, su tutti gli articoli. Per i lavori speciali, i fabbricanti si riporteranno all'uso.
- *Incannatura*

  cent. 50 per ogni pacco.

Articolo 12°: È data facoltà, come per le tessitrici dell'art. 8°, di diminuire i prezzi di orditura e incannatura, ma non però di aumentarli, se non con le modalità dell'articolo suddetto.

Articolo 13°: Per incoraggiare le buone, brave e operose tessitrici, è concesso agli industriali individualmente di accordare le seguenti ricompense annue:

- L. 3 a chi fa 12 tele di tre stacchi in un anno;

- L. 7 a chi fa 15 tele di tre stacchi in un anno;
- L. 12 a chi fa 18 tele di tre stacchi in un anno;
- L. 15 a chi fa 21 tele di tre stacchi in un anno;
- L. 20 a chi fa 24 tele di tre stacchi in un anno.

Diversi sono gli elementi che possiamo dedurre da questo interessantissimo documento. Per prima cosa appare chiaro che il mercante - imprenditore è ora ancor più facilmente identificabile con l'industriale di media e piccola impresa, intorno alla quale gravita un certo tipo di popolazione delle campagne, particolarmente bisognosa di guadagno. Il salario è «a cottimo» e per le lavoranti a domicilio viene diminuito di L. 1,50 per tela prodotta. Oltre all'impiego di bambini nella manifattura, il testo del concordato ci dà notizia infatti dei salari e della produzione approssimativa, che come emerge dai dati riportati, relativi ai premi di produzione annuali, si aggirava tra un massimo di 24 tele ed un minimo inferiore a 12 tele all'anno per operaio. Quindi, facendo gli opportuni calcoli, il salario giornaliero veniva ad essere, per la tessitura ad una spola, da L. 1,07 a meno di L. 0,53; per la tessitura a due spole, da L. 1,15 a meno di L. 0,57. È da notare a questo proposito, per avere un opportuno termine di confronto, che nel 1882 l'importo del salario medio operaio fra tutti i settori industriali era pari a L. 0,23 per ora di lavoro [1], corrispondente sempre alla stessa data ad un potere d'acquisto paragonabile a meno di Kg. 1 di frumento. Da ciò si deduce che i salari a Pontedera erano incredibilmente bassi.

Significativa è poi la norma, che emerge da alcuni articoli del concordato, cioè l'assoluta proibizione per gli industriali di aumentare le mercedi delle operaie, senza l'autorizzazione dei firmatari del patto, mentre è sempre «concesso a questi di diminuirle,

(1) Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio; Direzione Generale di Statistica «Annuario 1904», *Roma 1905*.

quando lo credano nel loro interesse». D'altro lato, se una lavorante si ribellava in qualsiasi modo, licenziandosi od essendo licenziata, difficilmente poteva trovare impiego presso un'altra fabbrica. Per le operaie che cercassero di lavorare presso più padroni contemporaneamente, era previsto il rischio di licenziamento, dato che una superproduzione veniva ovviamente considerata una scarsa garanzia per la buona qualità del prodotto.

È infine molto interessante venire a conoscenza dei tipi di tessuti prodotti a Pontedera. Si producono bordati di tre tipi fondamentali; a seconda del metodo di lavorazione e del tipo di filo usato: tele di cotone lavorate ad una spola con titoli fini, tele di cotone lavorate a due spole con titoli più grossi e tele fitte di cotone, ottenute con l'inserimento di altri fili tra ordito e trama. I metodi di tessitura sono essenzialmente due: la tessitura semplice e quella doppia. Quasi con assoluta certezza i telai usati sono ancora esclusivamente a mano, poiché il processo di meccanizzazione ha avuto inizio solo verso i primi anni del '900 [1].

Nel 1894, dodici anni più tardi, sulla base dei dati raccolti dal secondo censimento industriale del Regno [2], veniamo a conoscenza del fatto che l'industria del cotone è molto sviluppata a Pontedera, nelle due forme della lavorazione di fabbrica e di quella casalinga. Esistono nel Comune (e finalmente lo sappiamo con certezza) 5 stabilimenti, dotati complessivamente di 900 telai a mano, presso i quali lavorano 998 operai (38 uomini, 900 donne, 1 fanciullo e 59 fanciulle). In base ai risultati dell'inchiesta non si rileva l'uso di motori di nessun tipo. La tessitura a domicilio è ancora grandemente sviluppata ed è esercitata da un numero incalcolabile di persone. A

(1) Camera di Commercio di Pisa **«Relazione sull'andamento agricolo, commerciale e industriale della provincia nel 1906»**, *Pisa 1907.*

(2) Ministero A.I.C. **«Statistica industriale della provincia di Pisa»** in **«Annali di Statistica»** serie IV vol. XLIX, *Roma 1894.*

Pontedera in questo anno furono calcolati 2055 telai a domicilio, che lavoravano per conto di privati committenti, i quali fornivano per lo più il cotone già ordito e incannellato in appositi opifici. Così, ad esempio, le ditte «Luigi Fabiani», «Adolfo Bruschi», «Raffaello Ferretti» e «Giuseppe Comparini», per conto delle quali lavoravano a domicilio 300 telai, tengono occupati 54 operai nelle operazioni preparatorie di orditura e incannellatura. Anche la tintura dei tessuti è molto fiorente nel Comune, dove esistono due tintorie con 156 operai in tutte, e che è uno dei due soli centri della provincia, insieme a Pisa, dove essa viene esercitata. In particolare è importante la tintoria della «Ditta Andrea Bellincioni», che è dotata di due caldaie a vapore, 5 vasche per tintoria, 20 macchine per l'apparecchiatura dei tessuti ed occupa 60 operai, che lavorano in media 300 giorni all'anno. In tutta la provincia di Pisa dunque la percentuale dei telai a domicilio collocati a Pontedera risulta essere pari al 28% e gli operai, impiegati negli stabilimenti tessili, esclusi quelli lavoranti a domicilio, rappresentano il 25,6% di tutti quelli della provincia. Da un confronto poi tra i dati del 1894 relativi alla popolazione operaia occupata negli opifici e al numero dei telai ivi impiantati, con quelli corrispondenti relativi al 1876 (anno della prima inchiesta industriale), che, sebbene inferiori, si riferiscono però anche ai telai e ai lavoranti casalinghi, si può probabilmente dedurre una sensibile diminuzione della tessitura a domicilio. A questo proposito possiamo tutt'al più formulare l'ipotesi che l'accentuata protezione concessa ai tessuti dalla tariffa doganale del 1887 abbia in certo qual modo incoraggiato gli industriali a dare un maggiore sviluppo alla produzione negli opifici. Sulla base del rinnovato protezionismo infatti, come sostiene lo storico Bruno Caizzi, diversi elementi poterono cooperare all'espansione dell'industria cotoniera italiana, che in questi anni ebbe il suo slancio maggiore: anzitutto il calante

valore della materia prima, in secondo luogo l'andamento dei noli marittimi, i salari, notevolmente inferiori a quelli stranieri, che lasciavano quindi all'industria della penisola un buon margine di recupero, infine la rottura commerciale con la Francia del 1888, che arrecò danni gravissimi all'economia italiana, ma favorì gli interessi di alcuni settori economici, tra cui quello tessile cotoniero.

Intanto fin dal 1889 avevano cominciato a verificarsi alcuni scioperi negli stabilimenti tessili di Pontedera, dovuti alla richiesta di aumenti salariali. Il 7 maggio 1889 [1] iniziarono il primo sciopero 170 tessitori della «Ditta Morini» e il giorno successivo lo sciopero divenne generale esteso a tutte le 481 operaie della fabbrica: chiedevano un aumento del 33% della paga. Lo sciopero continuò fino al 14, senza ottenere esito positivo. Intanto però i tintori della città avevano ottenuto un aumento del 50% della paga. L'anno successivo, il 1890, gli scioperi ripresero nel maggio. Il giorno 6 si astennero dal lavoro i tintori della ditta Bellincioni e Morini. Il giorno successivo seguirono il loro esempio 160 tessitrici di due fabbriche, chiedevano L. 4 in più per ogni tela. Un'operaia guadagnava in media 60 centesimi al giorno per 12 ore di lavoro. Al rifiuto di un accordo da parte dei proprietari, si decise lo sciopero ad oltranza. La situazione divenne ancora più tesa l'8 maggio, quando lasciarono la fabbrica anche le bustaie di un altro stabilimento cittadino e si fece una manifestazione per le vie di Pontedera. Tutti gli scioperanti, a cui si erano aggiunte per solidarietà anche le operaie tessitrici di Calcinaia, sfilarono per le strade, al grido «si vuole 16 lire o si bruciano le macchine». Il 12 maggio finalmente rientrarono al lavoro i tintori, avendo ottenuto 50 centesimi di aumento e una riduzione d'orario, mentre però Pontedera è paralizzata da uno sciopero

(1) Archivio di Stato di Pisa. Ispezioni di Pubblica Sicurezza. Busta n. 932.

generale, a cui partecipano perfino i becchini della città. Le operaie delle tessiture intanto continuano lo sciopero fino al 16 maggio, quando si arriva ad un accordo.[1]

Nel 1901 nuovo sciopero nello stabilimento «Dini & C.»: 102 tessitrici si astengono dal lavoro per tre giorni, chiedendo un aumento di cent. 15 sul loro salario giornaliero, che era di L. 0,70 per le adulte e di L. 0,40 per le fanciulle [2]. L'aumento fu finalmente accordato e da queste cifre possiamo fare un significativo confronto con le retribuzioni medie nazionali. Nello stesso anno infatti [3] il salario medio giornaliero degli operai italiani, pur con profonde disparità regionali, era pari a L. 2,48, corrispondente ad un numero indice di 70,1 (1913 = 100), mentre il numero indice del costo della vita si aggirava su 88,3. Da questo confronto appare evidente che le paghe delle tessitrici di Pontedera, anche dopo l'aumento ottenuto, che le elevò ad una media di L. 0,70 al giorno, erano inferiori di oltre il 75% alla retribuzione media nazionale.

Questi scioperi ci offrono poi l'occasione di venire a conoscenza dell'esistenza a Pontedera dello stabilimento «Morini», con 481 operaie, che esplica anche l'attività di tintoria dei tessuti, e dello stabilimento della «Manifattura Toscana Dini & C.», con 102 operaie per lo meno, che fu fondato a Pontedera nel 1900. Sappiamo inoltre che fin dal 1890 aveva iniziato una importante attività nel Comune il «Cotonificio Ligure Toscano».

Nel 1906 la Camera di Commercio ci dà la prima notizia dell'impiego di telai meccanici negli opifici pontederesi. I proprietari si sono visti costretti ad ammodernare gli impienti dei loro

(1) **«L'elettrico»**, anno VIII, n. 127; *Pisa 9 maggio 1890.*

(2) Ministero A.I.C. **«Statistica degli scioperi avvenuti nel Regno di Italia nell'agricoltura e nell'industria dal 1878 al 1912»**, *Roma.*

(3) I.N.A.I.L. **«Notiziario Statistico»** *serie annuale.*

stabilimenti, allo scopo di reggere la concorrenza soprattutto proveniente dal Nord Italia, dove la meccanizzazione è già un dato di fatto. Per avere un'idea di come il problema della concorrenza si ponesse in termini assai gravi, basterà citare l'esempio del Piemonte, dove quasi 30000 operai erano impegnati nel settore cotoniero e dove i motori sfruttati nei vari opifici avevano una potenza complessiva di 21383 HP [1] . Si ebbe perciò anche a Pontedera l'inizio dei primi processi meccanici, a cui seguì un rilevante aumento del prezzo dei tessuti stessi, dovuto essenzialmente alle spese sofferte dagli imprenditori per gli ammodernamenti d'impianti, ma anche al rincaro delle materie prime, soprattutto del cotone americano, e all'aumento dei salari delle operaie. Una esigenza molto sentita dagli industriali è già in questo momento quella della costruzione di un tratto di canale dalle Fornacette alla stazione di Pontedera, che avrebbe reso notevolmente più facili le comunicazioni dirette col mare e col porto di Livorno, ma, nonostante le ripetute richieste, la concessione non fu accordata per varie ragioni di carattere burocratico, non meglio specificate. È comunque evidente che una esigenza di tal genere è indizio di una generale tendenza, nonostante le varie difficoltà, ad uno sviluppo commerciale e produttivo sempre maggiori.

Anche l'industria tintoria intanto proseguiva con successo e compiva importanti innovazioni nelle sue attrezzature: si impiegava ora, nella maggior parte degli stabilimenti, il processo della tintura a vapore.

Alcune notizie sulle condizioni economiche e sanitarie di un gruppo di operai degli stabilimenti tessiti di Pontedera.

Dopo aver esaminato la situazione dell'industria tessile di

(1) M. Abrate v. **«L'economia italiana dal 1861 al 1961»** *Milano 1961.*

Pontedera prevalentemente dal punto di vista produttivo, possiamo ora dare uno sguardo anche alle condizioni degli operai sulla base di una interessantissima serie di informazioni, che ci provengono da una pubblicazione unica nel suo genere. Nel 1906 il medico condotto di Pontedera, dott. Giovanni Pierotti, pubblica il risultato di una sua inchiesta, intitolata *«Note sulle condizioni sanitarie ed economiche di un gruppo di popolazione operaia attendente all'industria del cotone a Pontedera»*. Il Pierotti svolge la sua indagine basandosi soltanto sui due più importanti stabilimenti tessili della città, e cioè il «Cotonificio Ligure Toscano» e la «Manifattura Toscana Dini & C.», fondate rispettivamente nel 1890 e nel 1900, situati nella zona sud occidentale di Pontedera. Il Cotonificio è, tra i due opifici, quello di maggiori proporzioni (oltre 9000 mq. coperti da fabbricati) e svolge la completa lavorazione del cotone: 82 operai sono addetti alla filatura, 1/5 circa di quelli che lavorano nello stabilimento, mentre 42 sono gli operai addetti alla garzatura e tutti gli altri lavorano ai telai. La «Tessitura Toscana Dini & C.» si occupa invece esclusivamente della tessitura, per cui impiega 512 telai meccanici e circa 520 operai. Entrambi gli stabilimenti sono dotati di motori di vario tipo (non si sa però per quale potenza), di caldaie e di gassogeni; sono provvisti poi delle indispensabili apparecchiature, necessarie alle varie sale di lavorazione, come ventilatori, aspiratori e inumiditori d'aria. Complessivamente lavorano nelle due fabbriche 800 operai, di cui 180 uomini e 620 donne. La distribuzione per sesso, per gruppi di età e per ambiente di lavoro possono essere così sintetizzati. Il 70,7% dei lavoratori sono donne, di cui il 41% ha età compresa tra i 15 e i 20 anni, il 19,8% tra i 20 e i 25 e il 17,5% tra i 12 e i 15. Lavorano in ambienti privi di umidità e di pulviscoli il 29,31% di uomini e il 17,61% di donne, con punte massime per gli uomini di età compresa tra i 40 e i 50 anni e per le donne comprese

tra il quindicesimo e il ventesimo anno di età. Lavorano al caldo e al caldo umido il 37,76% di uomini e il 10,98% di donne. Il 32,75% di uomini e l'assoluta maggioranza di donne, formata per lo più da elementi giovanissimi, pari cioè all'82,55%, lavorano in ambienti polverosi. La maggior parte delle operaie sono dunque giovanissime, per lo più al di sotto dei 20 anni di età; arrivate al venticinquesimo anno, infatti, esse in genere lasciano il lavoro per due motivi fondamentali. Prima di tutto la retribuzione è a cottimo, per cui il più alto salario spetta alle operaie più robuste e sane e perciò la maggiore energia è calcolata, in media per le donne, sui quindici - venticinque anni. Molti fattori inoltre minano la salute delle lavoranti, che, dopo aver cominciato a lavorare in fabbrica verso i dodici - tredici anni, con un orario di lavoro giornaliero di dieci ore e mezza, arrivano ad avere all'età di trent'anni una produttività enormemente inferiore, dovuta soprattutto appunto alle numerose malattie, che indeboliscono la loro salute. L'ambiente di lavoro è dunque una delle maggiori cause di malattie. Gli operai sono affetti in gran parte dalla clorosi, malattia tipicamente professionale, e da altre malattie, come la polmonite, il tifo, il vaiolo e la tubercolosi, molto diffusa purtroppo in quel tempo in tutta la città. Lo stato di salute di questi 800 operai presi in esame è infatti pochissimo soddisfacente, dato che solo il 53,5% di uomini e il 52,2% di donne, come ci testimonia il dott. Pierotti, pur con termini piuttosto vaghi, godono di una salute buona. Può essere quanto mai interessante riferire tra l'altro che l'altezza e il peso massimo raggiunto dagli operai è rispettivamente di m. 1,63 e di Kg. 62 (peso medio relativo ai gruppi in età tra i 40 e i 50 anni) e che le operaie raggiungono in media l'altezza massima di m. 1,56 verso i 24 anni e il peso massimo di Kg. 56 verso i 40 anni.

La causa fondamentale di questo insoddisfacente stato di salute

della classe operaia è da ricercarsi, oltre che nella durata del lavoro, e nell'ambiente malsano, nelle pessime condizioni igieniche delle abitazioni e soprattutto nella cattiva alimentazione. L'alimentazione dell'operaio medio comune, infatti, come ci informa il dott. Pierotti, è così composta: pane solo asciutto al mattino; pane asciutto con poco e scadente companatico a mezzogiorno; minestra di scarso potere nutritivo (se è di carne, 20 centesimi di questa sono usati per fare la minestra a cinque - sei persone), con pane, legumi e pochissima carne (in genere insaccati) la sera. Come si vede la base dell'alimentazione è il pane. Di carne infatti se ne mangia pochissima e, in genere, di bassa qualità. Può essere interessante, a questo proposito, conoscere le cifre relative al consumo di carne fresca a Pontedera - città negli anni 1900 - 1905, cifre che sono state desunte dai registri dell'Ufficio Daziario della città:

TABELLA IV°

CONSUMO DI CARNE FRESCA A PONTEDERA NEL PERIODO 1900 - 1905

(bovini, ovini, suini)

anni	consumo totale annuo (quintali)	consumo medio annuo per abitante (Kg.)	consumo medio settim. per abitante (gr.)	consumo medio giorn. per abitante (gr.)
1900	2022	23,193	444,5	63,5
1901	2209	25,223	483,7	69,1
1902	2110	24,200	464,1	66,3
1903	2212	25,372	486,5	69,5
1904	1937	22,218	425,6	60,8
1905	2090	23,984	459,9	65,7
media	2096	24,031	460,7	65,8

Grammi 65,8 rappresentano dunque un consumo medio giornaliero per abitante. Questa cifra è però senz'altro superiore a quella del consumo medio giornaliero da parte della classe operaia, in quantoché la media generale comprende anche il consumo da parte delle classi più abbienti della città, le quali, senza dubbio, mangiavano più carne. La causa prima della insufficiente alimentazione degli operai, e quindi del loro generalmente cattivo stato di salute, è, secondo noi, da attribuirsi essenzialmente al basso livello dei loro salari, più che alle abitudini di vita e ai vizi personali (come, per esempio, l'eccessiva cura nell'abbigliamento e l'alcoolismo), come sostiene il Pierotti. Infatti i salari dei nostri operai tessili sono superiori soltanto a quelli dell'Italia meridionale e insulare, dove peraltro il costo della vita è inferiore. Le cifre relative al salario medio giornaliero degli 800 operai dell'industria cotoniera di Pontedera si aggirano su una media di L. 2,24 per gli uomini e di L. 0,915 per le donne, che, si ricorda, rappresentano oltre il 70% della popolazione operaia, con punte massime per quei lavoranti in età compresa tra i 20 e i 30 anni. Da un confronto con i salari in vigore nel 1901 si vede che complessivamente c'è stato un leggero aumento; comunque, pur supponendo una potenziale tendenza dei salari all'equiparazione con la paga media dell'operaio italiano, che era in questo anno di L. 2,64, non per questo erano garantite condizioni di vita molto migliori. Il costo della vita si manteneva notevolmente più elevato rispetto all'incidenza del salario nominale, che di quello reale. Bisogna ricordare che proprio in questi primi anni del secolo si ebbero in Italia, in tutti i settori dell'industria, aspre lotte sindacali, che avevano per oggetto appunto le rivendicazioni salariali e che culminarono nel 1904 con lo sciopero generale e con l'istituzione nel 1906 della Confederazione Generale del Lavoro. Il Giolitti, intanto, nel 1906 tornato alla Presidenza del Consiglio dei

ministri, cominciò ad attuare una sua politica di legislazione sul lavoro, con la creazione soprattutto del Consiglio Superiore del Lavoro. Ma i benefici effetti sia delle rivendicazioni operaie, che della politica governativa, come è logico pensare, non poterono essere sentiti immediatamente, dalla classe operaia, ma semmai negli anni successivi.

Le ultime vicende dell'industria del cotone e dell'industria tintoria fino alla prima guerra mondiale.

Gli anni compresi tra il 1907 e il 1915 rappresentano generalmente un periodo di crisi per tutte le fabbriche di questo settore. Già alla fine del 1907, dopo i primi aumenti dei prezzi delle materie prime, era già in atto la terribile crisi, che sconvolse tutte le industrie tessili della Toscana e del resto della penisola. Le manifatture avevano infatti compiuto un notevolissimo passo in avanti, aumentando sensibilmente la loro produzione e acquistando macchinari. Sono questi gli anni del primo e secondo ministero Giolitti, in cui specialmente l'Italia settentrionale e centrale aveva vissuto momenti di grande progresso economico, testimoniato anche dall'aumento demografico. Nell'accresciuta solidità economica del paese, nel 1906 ci si era addirittura potuti permettere di effettuare la conversione della rendita italiana dal 5 al 3,50%. Il settore cotoniero aveva inoltre rappresentato uno dei principali punti di richiamo per risparmiatori e finanziatori pubblici e privati. Le società per azioni si erano sviluppate numericamente ed avevano elevato sensibilmente i loro capitali. Nonostante questa frenesia di espansione, però serie minacce di sovrapproduzione cominciarono a manifestarsi ben presto. Fin dal 1896 alcuni cotonieri più lungimiranti avevano sentito il bisogno di moderare la concorrenza, riducendo la produzione e chiesero che venisse decretata l'abolizione del lavoro notturno per le

donne. Restavano inoltre evidenti alcuni difetti di base del settore cotoniero: la scarsa specializzazione, i difetti della manodopera, che, mal retribuita, forniva prestazioni incerte e discontinue, la mancanza di una netta separazione fra ciclo industriale e ciclo commerciale, le lunghissime dilazioni nei pagamenti. Dal 1906-7 i nodi vennero al pettine con la crisi di sovrapproduzione, acuita dal fatto che le imprese avevano compiuto di recente elevatissime spese per l'ammodernamento degli impianti, non ancora ammortizzate. L'unico rimedio che si prospettò fu quello di una riduzione forzata del lavoro. Nonostante ciò, gran parte della produzione rimase però invenduta nei magazzini dei vari opifici. A questo punto non si poteva prescindere dall'esportazione, che divenne una vera necessità, e si cercarono sbocchi in Sud America e nei paesi ottomani. L'Associazione Cotoniera Italiana sottopose dunque al Ministero la proposta di una diminuzione dei noli ferroviari e marittimi, di una regolazione e di una pianificazione della produzione e infine anche di un aumento dei premi di esportazione. La nostra industria tessile era però sottoposta ad elevatissimi costi di produzione, determinati dalla necessità di acquistare all'estero i macchinari, ancor più indispensabili, che avevano un costo, per quanto inferiore a quello dei macchinari di produzione nazionale, sempre enormemente superiore a quello interno dei paesi produttori. L'industria cotoniera restava perciò costantemente esposta anche sul mercato internazionale alla concorrenza straniera, da cui veniva in ogni caso battuta.

Gli stabilimenti di Pontedera risentirono anch'essi in modo grave della crisi. Le fabbriche, che non erano dotate di telai meccanici, decaddero e le industrie più moderne si trovarono in serie difficoltà. I produttori si lamentavano soprattutto della difficoltà dei mezzi di comunicazione e degli aumenti dei prezzi dei cotoni, saliti a

cifre impossibili, mentre i prezzi dei tessuti dovevano necessariamente essere tenuti ad un livello basso, data la mancanza di richiesta. Molte industrie della provincia furono costrette a sospendere la produzione. Si assiste infatti nel 1908 alla disastrosa chiusura del maggiore stabilimento di Pontedera, il «Cotonificio Ligure Tiscano», che non potrà più riaprire i battenti, mentre la «Manifattura Toscana Dini & C.» è costretta a subire perdite molto gravi, senza alcun profitto. Nel 1909 col terremoto di Messina e di Calabria, regioni di massimo consumo per i prodotti degli opifici di Pontedera, venne a cessare completamente la richiesta anche dal Sud. Nel settembre del 1911 intanto i prezzi del cotone sodo raggiunsero livelli più che doppi rispetto a quelli del 1906-7. Con lo scoppio della guerra in Turchia, che vide l'Italia opporsi all'occupazione austriaca di alcuni territori turchi, e con la guerra in Libia dell'anno successivo, anche i rapporti commerciali con quei paesi cessarono del tutto. Solo a partire dal 1911 cominciò a farsi viva una certa richiesta di tessuti da parte dello Stato per forniture militari ed iniziò una lieve diminuzione dei costi della materia prima.

Frattanto dal quarto censimento industriale del 1911 veniamo a conoscenza della situazione esistente a Pontedera. 24 sono le industrie tessili con meno di 10 operai, che impiegano un numero complessivo di 76 persone, che lavorano a mano. Le industrie tessili con più di 10 operai sono sette; occupano in tutto 1139 persone e si servono di motori meccanici per complessivi 1156 HP, oltre che di un motore elettrico di 5 HP. I maggiori stabilimenti esistenti sono:

1. *«Manifattura Toscana & C.»* (telai meccanici, forza motrice a vapore per 350 HP; 659 operai, soprattutto donne);
2. *«Ditta Faustino Morini»* (tessitura a mano e tintoria di cotoni; forza motrice a vapore; 176 operai);
3. *«Ditta Successori Faustino Ricci»* (tessitura, tintura e

ritorcitura; forza motrice ad olio pesante; 248 operai);

4. *«Ditta Luigi Fabiani»* (tessitura a mano; 8 operai);
5. *«Ditta Raffaello Ferretti»* (tessitura a mano; 2 operai). [1]

Le industrie tessili, sulla strada di superare la crisi, continuavano ad essere il centro di maggiore attività del Comune: rappresentavano infatti più di 1/5 di tutte le altre industrie ed occupavano una abbondante metà della manodopera locale. La maggiore produzione spettava naturalmente ai sette più grandi opifici ed a questo proposito la prima informazione sicura risale al 1912, anno in cui la «Manifattura Toscana Dini & C.» produsse sette milioni di metri di tessuti, pari al massimo della sua capacità produttiva [2]. Dobbiamo poi rammentare che la «Ditta Successori di Faostino Ricci» sempre nello stesso anno potenziò i suoi macchinari e raggiunse una produzione molto elevata, pari ai 9/10 della sua massima potenzialità. La crisi si avvia dunque alla sua soluzione, accelerata dalla fine del conflitto nei Balcani nel 1913. Riapertisi improvvisamente quei mercati, risorse subito la speranza di poter riprendere i rapporti commerciali con l'Oriente, dando di nuovo l'avvio all'esportazione. I fabbricanti di Pontedera riversarono allora in quei paesi una grande quantità dei loro prodotti, anche se inizialmente ciò avvenne in modo alquanto irregolare [3]. Nonostante un inizio piuttosto tumultuoso, in cui si fecero vendite sotto costo, pur di realizzare immediati guadagni, la ripresa dell'esportazione segnò un effettivo miglioramento.

Questa ripresa generale della tessitura venne però a coincidere ben presto con lo scoppio della prima guerra mondiale, che portò a

(1) Ministero dell'A.I.C. **«Censimento degli opifici e delle imprese industriali al 10 giugno 1911»**, *Roma 1912.*

(2) C.C.P. **«Relazione 1912»**, *Pisa 1912.*

(3) C.C.P. **«Relazione 1913»**, *Pisa 1914.*

lungo andare conseguenze disastrose alle manifatture, anche se non immediatamente percepite. Il primo effetto lamentato dagli industriali fu la nuova chiusura delle relazioni economiche con i Balcani e i paesi dell'Asia Minore. Ma a partire dalla fine del 1914 si ebbe una certa richiesta da parte soprattutto dell'Austria e della Germania, così che i cotonieri poterono mantenere quasi intatta la loro posizione di esportatori. Una ondata di prezzi alti, dovuta proprio alla guerra, segnò anzi per il cotonificio una parentesi di vera espansione. Ne fa testimonianza l'acquisto di cotone di fiocco, che salì a poco meno di 300.000 tonnellate, entità mai raggiunta [1]. Le ordinazioni dello stato per forniture militari invece rappresentarono appena il 16% della disponibilità totale di filati e di tessuti [2]. Le chiamate alle armi non significarono poi per le industrie cotoniere particolari difficoltà nel reperimento della manodopera, perchè la grande maggioranza dei lavoratori era costituito da donne. Complessivamente quindi il volume degli affari nel biennio 1914-'16 non risentì gravi cedimenti.

La «Manifattura Toscana», il più importante stabilimento tessile di Pontedera aveva fin dal 1911 ripreso in pieno la sua attività: il numero degli operai era salito e la forza motrice venne aumentata di 20 HP nel corso proprio del 1915. La punta massima della produzione venne raggiunta nel 1912, con la ripresa dell'esportazione in Oriente, e si mantenne elevata (6 milioni e mezzo di metri di tessuti) fino a tutto il primo anno di guerra. La seconda ditta per importanza, la «Faostino Ricci», dal 1911 in poi era anch'essa in via di espansione. Il numero dei suoi operai aumentò dall'11 al '15 del 40,4% ed anche i suoi impianti si elevarono nel '12 ad una potenza di 215 HP, pari ad un incremento del 34,3%. Un fatto importante da

(1) B. Caizzi **«Storia dell'industria italiana»**, *Torino 1965.*

(2) **«Rivista di Artiglieria e Genio»**, *dic. 1926,* I - II - III/27.

notare è che dal 1915 in poi [1] lo stabilimento Ricci iniziò la produzione di filati di cotone (i cosiddetti cucirini) e questa nuova attività ebbe una discreta fortuna. Si può inoltre accennare brevemente che questo stabilimento sarà l'unico, fra i tanti esistenti a Pontedera, a continuare la propria attività fino ed oltre la prima guerra mondiale. Altre due ditte, la «Ditta Morini» e la «Ditta Fabiani», di dimensioni assai ridotte, svolgevano la loro attività completamente a mano, per cui a poco a poco furono costrette a ridurre quasi fino al 62% il numero dei loro operai, non potendo più reggere la concorrenza.

Intanto, col proseguimento della guerra, le manifatture del cotone cominciarono a sentire gravi disagi, soprattutto per ciò che riguardava il rifornimento delle materie prime. Anche se accordi governativi assicuravano l'approvvigionamento esterno, sorsero serie preoccupazioni che il cotone venisse a mancare. Nonostante le varie difficoltà, comunque, l'industria cotoniera italiana superò il periodo bellico. Questo non fu però il caso delle fabbriche di Pontedera, le quali, a causa del consolidamento e del potenziamento dei maggiori opifici nazionali, furono quasi tutte spazzate via negli anni successivi alla guerra, non potendo più reggere alla concorrenza.

(1) C.C.P. «Relazione 1914», *Pisa 1915.*

L'INDUSTRIA LATERIZIA

L'attività della fabbricazione dei laterizi a Pontedera è molto antica. Infatti la disponibilità della materia prima, fornita dalle sabbie argillose - calcaree dei due fiumi, Arno ed Era, alla cui confluenza la città è sorrta, ed il suo costo bassissimo sono stati e sono tuttora i fattori principali che hanno fatto prosperare questa industria.

Già nel 1840 [1] esistevano nelle vicinanze di Pontedera oltre 14 fornaci di mattoni ed embrici, concentrate prevalentemente nella vicina frazione di La Rotta, la quale infatti, situata in un punto dove la riva sinistra del fiume è più accessibile, poteva offrire una maggiore facilità nel prelievo delle sabbie. La fabbricazione vera e propria dei laterizi era strettamente legata alla attività delle fornaci, che avevano continuo bisogno di combustibile e alla possibilità di collocare la merce nelle varie località. Così vediamo che già nel 1840 255 fra vetturali, tagliaboschi, ed altri lavoratori si dedicavano ad occupazioni in stretta relazione con le fornaci. I prodotti poi venivano recati lungo l'Arno fino a Pisa, per mezzo di navicelli da trasporto, e da lì, per il canale navigabile, fino a Livorno, da cui venivano smistati e non di rado servivano da zavorra alle navi che si recavano in Oriente.

Dal primo censimento ministeriale del 1861 veniamo a

(1) E. Repetti «Dizionario Geografico - Fisico - Storico della Toscana» *Firenze 1841*

conoscere l'esistenza a Pontedera di 67 fornaciai, tutti uomini. Questa cifra ci sembra in verità piuttosto esigua; può darsi che, essendo questo il primo censimento, si sia piuttosto generalizzato sui mestieri, includendo sotto altre voci categorie di lavoratori non meglio specificate. Nel 1871, anno del secondo censimento, troviamo infatti che 350 erano i lavoratori addetti all'industria laterizia, distribuiti tra a) Fornaciai in proprio *(24 uomini);* b) Fornaciai per altri *(30 uomini, 16 donne);* c) Mattonai per altri *(221 uomini, 59 donne).* Questi dati, del resto, concordano perfettamente con quelli forniti dal Repetti. Non ci sono però prove sufficienti per supporre un balzo in avanti così evidente nel decennio '61 - '71, anche ammettendo il fatto che la raggiunta Unità d'Italia abbia notevolmente contribuito alla formazione di nuove costruzioni edilizie. Non possiamo però neppure escludere del tutto questa seconda ipotesi.

Nel 1871 dunque il 78,6% dei lavoratori di questo settore era formato da uomini, contro il 21,4% di donne, occupate soprattutto nel lavoro d'impasto. In realtà infatti anche le donne lavoravano in questo settore, come vi lavorano in gran numero ancora oggi; la loro minoranza numerica si spiega forse con la maggior propensione delle donne per un lavoro a domicilio come quello tessile. Il fornaciaio vero e proprio era invece l'operaio dipendente, addetto all'operazione di cottura del prodotto. Non si sa di preciso in che modo avvenisse la lavorazione, ma è certo comunque che essa non presupponeva una drastica divisione del lavoro e si svolgeva a mano, dato che i primi macchinari furono impiantati solo all'inizio del nuovo secolo. Per quello che riguarda il sistema di cottura, sappiamo che nel 1872 [1] il signor Francesco Capecchi, famoso e discusso sindaco di Pontedera, impiantò a La Rotta la prima fornace a fuoco continuo.

(1) A.S.P. Sezione dell'Agricoltura Industria e Commercio, *anno 1872 busta n. 1197*

ENRICO

Nel 1876 troviamo notizia che esistevano nel Comune dieci fornaci di materiali laterizi [1], dato di difficile interpretazione, poiché non viene contemporaneamente comunicato il numero degli operai addetti. D'altra parte la prima inchiesta svolta nel Regno nello stesso anno non fa la minima menzione a questo settore dell'industria pontederese. Il fatto invece che sia rammentata la tessitura, fa forse supporre, dato anche il titolo dell'inchiesta, che si sia deliberatamente voluto escludere dal censimento il settore laterizio, non ancora considerato attività industriale vera e propria. Tuttavia, per quanto esso fosse in condizioni ancora poco progredite, non si può mettere in dubbio che richiedeva un certo impiego di capitali, che non poteva prescindere dall'esistenza di una fornace, di capannoni, di magazzini e che la manodopera di riflesso era padrona solo del proprio lavoro, subordinata al proprietario per quello che riguardava gli strumenti di produzione: fisionomia di piccola impresa, dunque, con pochi dipendenti, ma con caratteristiche di industria.

Nel 1881, dai risultati del terzo censimento, ricaviamo che gli operai addetti a questo settore erano saliti a 403, suddivisi in a) Fabbricanti padroni *(25 uomini, 2 donne);* b) Fabbricanti affittuari *(2 uomini);* c) Lavoranti operai *(345 uomini, 29 donne),* per un totale di *372 uomini e 31 donne.* Complessivamente dunque l'aumento degli addetti è pari al 15,1%. Se le donne sono diminuite, forse in relazione al progressivo espandersi dell'industria tessile, gli operai uomini sono aumentati del 56,1%. Presumendo dunque un numero di 29 piccole ditte, tante quanti sono i proprietari, con una media di 12 - 13 operai ciascuna, si ha conferma della scarsa concentrazione sia di manodopera, che di capitali. Si trattava perciò ancora di una attività poco importante quantitativamente, sia per gli operai occupati (1/5 di quelli dell'industria tessile), che per la

(1) G. Franceschelli e T. Della Santa **«Annuario statistico amministrativo della provincia di Pisa»**, *Pisa 1876*

capacità produttiva. Tuttavia, benché la fabbricazione dei laterizi sia stata caratterizzata da modeste proporzioni, almeno fino all'impiego dei primi motori, essa non può essere dimenticata, se non altro perchè ha superato due guerre ed è continuata fino ad oggi a Pontedera. La maggiore difficoltà incontrata da questa industria era dovuta al costo elevato dei trasporti. I materiali, infatti, di peso notevole e di scarso valore intrinseco, facevano sì che i vari stabilimenti avessero sempre considerato più convenienti ed anche più veloci i trasporti marittimi e fluviali. Per raggiungere il porto di Livorno, l'unica via fluviale era il canale navigabile Pisa - Livorno, non essendo mai stato costruito il tanto desiderato tratto Pontedera - Fornacette - Livorno. Così la comunicazione col mare non era diretta e comportava spese elevate per i fabbricanti. Da Livorno poi i laterizi venivano spediti in varie parti d'Italia, soprattutto in Liguria, grande consumatrice dei prodotti toscani. Ma spesso notevoli ritardi e intralci di vario genere ostacolavano la rapida spedizione dei materiali, che venivano lasciati in attesa per giorni e giorni, dato che gli armatori preferivano effettuare carichi di maggior valore. Oltre alla costosa comunicazione con l'estero, l'industria laterizia ebbe poi sempre presente il grave problema della sua necessità di carbone. Finché la produzione si mantenne limitata, furono più che sufficienti i giacimenti di lignite della Toscana, ma con l'impiego delle macchine, si rese indispensabile il consumo di un combustibile di maggiore capacità calorifica e si dovette perciò ricorrere alla costosa importazione dall'estero. Negli anni 1870 - 1880 il prezzo del carbone si aggirava a Genova sulle 50 Lire alla tonnellata e fu poi sottoposto a gravi e pericolose oscillazioni, che danneggiarono senza dubbio l'industria laterizia.

Dai risultati della seconda inchiesta industriale, pubblicata nel 1894, veniamo a sapere che in questo anno c'erano complessivamente

nella provincia 205 fornaci per laterizi, sparsi in trentacinque dei quaranta comuni. Essi erano per lo più del tipo a fuoco intermittente e soltanto a Pontedera e a Pisa funzionavano sei fornaci a fuoco continuo, del tipo più moderno. Pontedera era perciò, insieme a Pisa, il solo comune dove la produzione avvenisse in fornaci moderne, che presupponevano, quindi, un grado di industrializzazione abbastanza elevato. Le fasi della lavorazione dei laterizi erano tre fondamentali [1]. La preparazione dell'impasto prevedeva la depurazione, l'ibernazione e la frantumazione del materiale, che solo dopo di ciò era pronto per la modellazione. Quest'ultima avveniva a mano o a macchina: la pasta veniva pigiata dentro forme senza fondo o dentro le macchine a filiera. L'essiccamento poteva avvenire per via naturale, cioè all'aria aperta, o, nelle industrie dotate di forni a fuoco continuo, nelle stesse camere di cottura. La cottura poi si svolgeva nelle fornaci, che potevano essere a fuoco intermittente, o a fuoco continuo, di tipo Hoffmann. Le fornaci a fuoco continuo, di brevetto tedesco, erano infatti le sole, che consentivano un lavoro ininterrotto per tutti i mesi dell'anno: essendo costituite da diverse camere di cottura, tutte le operazioni si spostavano in ciclo da una camera all'altra ogni ventiquattro ore, in modo da non dover mai interrompere la produzione. Le fabbriche di laterizi di Pontedera producevano quasi esclusivamente mattoni pieni, oltre ad embrici e mattoni forati [2].

Nel 1900 abbiamo la prima notizia dell'esistenza a La Rotta della fabbrica di laterizi «F. Bottini & C.», che occupava 110 operai in tutto [3]. È quindi evidente che in questi ultimi anni del secolo l'industria ha fatto notevoli progressi ed ha assunto talvolta

(1) A. Carena **«L'industria dei laterizi»**, *Torino 1911*

(2) C.C.P. **«Relazione 1906»**.

(3) Ministero A.I.C. **«Statistica degli scioperi ...»** cit.

proporzioni più vaste. Il 25 giugno dell'anno 1900 otto operai di questa fabbrica entrarono in sciopero, per ottenere un aumento di salario, ma, richiesto l'intervento della Pubblica Sicurezza, gli otto operai, che avevano cercato di usare la violenza, furono arrestati e immediatamente licenziati. Il salario rimase inalterato, da L. 2 a L. 2,50 al giorno, per dieci ore di lavoro. Facendo un confronto per esempio con i salari degli operai dell'industria tessile in vigore nel 1901, appena un anno più tardi, si vede subito che questi ultimi erano in media sensibilmente inferiori, per un maggior numero di ore lavorative. I salari degli operai dell'industria laterizia si avvicinavano invece alla retribuzione media in vigore in Italia in questo periodo.

Troviamo intanto che nel 1906 quasi tutte le fabbriche del comune avevano cessato la lavorazione a mano [1] e si servivano di diversi generi di macchinari nelle varie fasi del processo produttivo. Proprio in conseguenza dell'ammodernamento delle attrezzature e delle tecniche di lavorazione, nell'anno successivo, il 1907, la produzione aumentò, superando di gran lunga quella degli anni precedenti. Le grandi costruzioni edilizie per abitazioni e i nuovi stabilimenti, che venivano ora costruiti in gran parte d'Italia, facevano sì che ci fosse una continua e crescente richiesta di materiali laterizi da tutte le Regioni del Regno. Aumentava così l'importanza di questa industria, anche se si doveva constatare una sensibile diminuzione dell'esportazione all'estero, dovuta soprattutto alla concorrenza francese. Proprio nel 1907 sorse a La Rotta quello che sarà in seguito il massimo stabilimento di laterizi del Comune di Pontedera: la «Ditta Fratelli Braccini, fu Antonio», che iniziò una rilevante produzione nello stesso anno della sua nascita. Nel 1908 ebbe inizio quel grave periodo di crisi, di cui risentirono in parte i dannosi effetti tutti quanti i settori manifatturieri. Anche l'industria

(1)

laterizia ebbe i suoi anni neri nel periodo 1908-9 [1]. La produzione del 1907, superiore alla media degli anni precedenti, aveva fatto sì che all'inizio del 1908 i magazzini fossero ancora abbastanza forniti. Ma, ad un tratto, la quasi completa saturazione del mercato interno, verificatasi nel corso del 1907, contrasse notevolmente la richiesta dei prodotti, con danno evidente per le industrie di Pontedera. Nonostante non si registrassero fallimenti, la produzione continuò stentata per tutto il corso del 1908 e del 1909. Soltanto nell'estate di questo anno la ripresa di grandi costruzioni edilizie a Firenze fece risorgere una crescente richiesta da questa città, con evidente sollievo dei fabbricanti di Pontedera. D'altro lato troviamo che il terribile terremoto di Sicilia e di Calabria del 1908 fu da un certo punto di vista un avvenimento felice per l'industria lateria del Comune. Sopitosi infatti il primo periodo di sgomento, la necessità di una ripresa portò alla ricostruzione dei paesi devastati; perciò le industrie collocarono in quelle regioni grandi quantitativi dei loro prodotti. Nel 1910 poi analoghe richieste giunsero dalle zone di Napoli e Roma. Si ebbe dunque con questo anno il ritorno ad un andamento produttivo normale e regolare. Occorre notare che il periodo di massimo smercio per i materiali laterizi corrisponde in genere al periodo primaverile ed estivo, in cui perciò i prezzi sono in genere leggermente superiori alla media annuale.

Sempre nel 1910 intanto abbiamo le prime notizie dettagliate riguardanti la «Ditta Fratelli Braccini» di La Rotta, costituitasi tre anni innanzi [2]. Tale ditta, che fabbricava materiali laterizi sia a mano che a macchina, impiegava nel complesso 220 operai, di cui 110 uomini adulti, 50 donne, 40 fanciulli e 20 fanciulle, e possedeva un motore a vapore di 50 HP. Questo era il primo stabilimento per

(1) C.C.P. «Relazioni 1908 e 1909».
(2) C.C.P. «Relazione 1910».

importanza del comune, mentre il secondo era la «Ditta Ubaldo Leoncini» che aveva iniziato la propria attività a Pontedera diversi anni prima. L'anno successivo la «Ditta Braccini» aumentò il numero dei suoi operai, che da 220 salirono a 270 (190 adulti e 90 fanciulli), mentre impiegava forza motrice a gas per 70 HP, a vapore per 30 HP ed elettrica. La sua produzione nel 1911 giunse circa ai 4/6 della sua massima potenzialità, valutabile in 6.000 pezzi. La «Ditta Ubaldo Leoncini» occupava invece nel 1911 104 operai in tutto, 67 dei quali (55 adulti e 12 fanciulli) lavoravano nello stabilimento e 37 erano i lavoranti all'aperto, riconosciuti dalla ditta. La forza motrice era elettrica e la produzione fu di 3.500 pezzi circa.

Complessivamente dunque queste due industrie davano lavoro da sole a 374 operai, di cui 282 adulti. Se confrontiamo questa cifra con i dati degli ultimi due censimenti del 1881 e del 1894, ci possiamo subito rendere conto del progresso avvenuto nell'industria laterizia. Va inoltre ricordato che fin dai primi anni del nuovo secolo quasi tutte le fabbriche di Pontedera avevano ormai cessato la lavorazione a mano e che questo era un inequivocabile sintomo dell'aumento della produzione.

Nel 1911 il Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio pubblicò la quarta inchiesta industriale del Regno. Mentre l'industria tessile fu esaminata singolarmente, le industrie laterizie furono probabilmente comprese sotto la voce generica di «industrie che lavorano i materiali e costruzioni stradali, edilizie ed idrauliche», fatto per cui non possiamo ricavare nessuna informazione dettagliata. Nel 1912 invece la Camera di Commercio di Pisa ci informa della situazione dei due maggiori stabilimenti di Pontedera. La «Ditta Braccini» occupava in questo anno 280 operai, suddivisi tra 150 uomini, 60 donne, 50 fanciulli e 20 fanciulle. La forza motrice impiegata, quasi triplicata rispetto al 1910, era a gas per la potenza di

100 HP ed elettrica per 30 HP. La produzione di questo anno salì a circa 5 milioni di pezzi, pari ai 5/8 della massima capacità produttiva. Lo stabilimento era quindi in piena efficienza e si andava sviluppando sempre più, anche per quello che riguardava la potenza dei suoi motori. Per ciò che riguarda la «Ditta Leoncini», apprendiamo ora per la prima volta che essa comprendeva due fabbriche, una a Pontedera, l'altra in Fornacette. Lo stabilimento di Pontedera aveva 57 operai, di cui 2 soli erano fanciulli. Il lavoro avveniva a mano e a macchina, grazie all'impiego di un motore elettrico di 15 HP. La produzione nel 1912 fu di 500.000 articoli. Al lavoro in fabbrica si deve poi aggiungere quello di 35 operai (33 uomini e 2 fanciulli) che lavoravano all'aperto, che produssero 3 milioni di materiale a mano. Lo stabilimento di Fornacette aveva invece 110 operai, così suddivisi: 64 uomini, 34 donne, 9 fanciulli e 3 fanciulle. La forza motrice impiegata era a gas per 50 HP e nel 1912 la produzione a macchina raggiunse il mezzo milione di pezzi. Anche a Fornacette però un discreto numero di operai lavoravano all'aperto, 40 in tutto cioè (28 uomini e 12 donne), i quali produssero 3 milioni di materiali a mano. Complessivamente quindi la «Ditta Leoncini» nel 1912 dava lavoro ad un totale di 242 persone. La produzione totale fu di 7 milioni di pezzi, di cui però solo un milione ottenuto a macchina. Riassumendo perciò più dell'80% dei materiali fabbricati nei due stabilimenti furono ottenuti con la lavorazione a mano. Un altro fatto da notare è quello relativo alla composizione della manodopera delle due fabbriche. La percentuale dei fanciulli occupati nello stabilimento Braccini era notevolmente più elevata; nel 1910 essi rappresentavano infatti il 27,2%, nel 1911 il 29,6%, nel 1912 il 25,0%. I fanciulli che lavoravano nella «Ditta Leoncini» invece erano pochissimi: l'11,5% nel 1911, e nel 1912 il 4,3% nello stabilimento di Pontedera e l'8,0% in quello di Fornacette. Da un punto di vista poi generale dobbiamo

poi prender atto del fatto che in queste due ditte, nel corso del biennio 1911 -'12, si verificò un aumento dell'occupazione, pari al 28,3%, mentre la produzione ebbe un incremento del 37,5%. Nonostante l'evidenza di questo estensivo svolgersi del settore laterizio, continuiamo tuttavia a trovare nei bollettini nella Camera di Commercio eco frequenti delle lamentele degli industriali, costretti a limitare la propria attività a causa della persistente difficoltà dei mezzi di comunicazione: la mancanza di velieri, impegnati nella impresa libica o nei trasporti di merci più preziose, ed anche le pretese di noli favolosi, contribuirono ad ostacolare l'esportazione. Maggiori speranze ebbero origine, quando fu iniziato un progetto per la costruzione di una nuova linea ferroviaria Lucca - Pontedera - Saline di Volterra, per altro mai realizzata. Fu attuata invece nel 1912 la trasformazione in elettrico del tram Pontedera - Pisa.

Gli anni che vanno dal 1913 al 1915 segnarono una fase discendente per l'industria laterizia: essa ebbe origine con la crisi edilizia nelle principali città d'Italia, soprattutto in Liguria e a Firenze, e culminò poi nel periodo prebellico e infine negli anni della guerra. Fin dal 1913 infatti [1] si registrò un pò dappertutto una certa pausa nei lavori per nuove costruzioni, a cui seguì necessariamente una paurosa diminuzione delle richieste. Le relazioni della Camera di Commercio ci informano inoltre che un grave danno fu arrecato dalla concorrenza francese e di quei nuovi stabilimenti, sorti di recente, situati in posizioni migliori rispetto al mare, che potevano avvalersi di mezzi di trasporto molto più agevoli e meno costosi. In seguito a ciò i prezzi dei materiali delle industrie di Pontedera dovettero necessariamente subire una flessione, per cui diminuirono del 10% rispetto agli anni precedenti. D'altro lato non

(1) C.C.P. «Relazioni 1913 - 1914 - 1915».

era possibile ottenere una adeguata diminuzione dei costi di produzione. All'inizio del 1914, con l'inizio della conflagrazione europea, si verificò un immediato arresto delle domande, sia per il mercato interno, che per quello estero. L'industria laterizia venne allora a subire il contraccolpo gravissimo della generale depressione in atto in tutta Italia. L'attività delle imprese per costruzioni, infatti, che è in così stretto rapporto col benessere materiale, si trovò in una situazione di crisi estrema, dovuta a vari coefficienti, tra cui soprattutto la restrizione per nuove aperture e per l'allargamento del credito, la paura di sempre più gravi complicazioni durante la nostra neutralità armata. Sia la «Ditta Braccini», che la «Ditta Leoncini» dovettero ridurre notevolmente il personale, per cui nella prima il numero degli operai occupati scese a soli 124 nel 1914 (90 uomini, 20 donne, 3 fanciulli e 11 fanciulle), con una riduzione pari al 55,7%. La diminuzione della manodopera si verificò in modo analogo e in proporzioni ancora più vaste nella «Ditta Leoncini», dove arrivò a toccare l'85%. Anche la forza motrice elettrica e a gas fu ridotta notevolmente nella «Ditta Braccini» da 130 a 25 HP e nella «Ditta Leoncini» da 65 a 15 HP.

Abbiamo intanto, sempre per questo stesso anno, i nominativi di altre quattro ditte di Pontedera, che fabbricavano materiali laterizi a mano. Si tratta della «Ditta Morelli Costantino», della «Ditta Morelli Pio», della «Ditta Bettini Giuseppe» e della «Ditta Bartoli Romeo». Piccole industrie dunque, che si trovavano tutte in una situazione di estrema depressione. Nel 1915 non vi furono cambiamenti sostanziali dello stato di cose generale, se si esclude l'aumento del prezzo del combustibile. Se in media la produzione della «Ditta Braccini» era rimasta normale in questi anni, nonostante la crisi dovuta alla guerra, per la «Ditta Leoncini» ci fu un salto di 7 milioni di articoli, prodotti nel 1912, ai 2 milioni di pezzi circa,

prodotti nel 1915. Le cause di questo profondo divario nella fortuna delle due ditte possono essere molteplici, ma certamente non possono essere spiegate al di fuori delle particolari e varie situazioni in cui ciascuna industria venne a trovarsi. Dobbiamo comunque prender atto del fatto che, per l'industria laterizia di Pontedera, l'anno nero fu il 1914 piuttosto che il 1915, proprio perchè fu in questo anno che ebbe inizio la chiusura dei mercati esteri, con la conseguente interruzione di importantissimi rapporti commerciali e con il successivo rallentamento degli affari anche all'interno del paese. L'entrata in guerra dell'Italia nel 1915 non segnò perciò un cambiamento ulteriore delle condizioni economiche, ma semmai una presa di posizione più precisa, di cui per il momento non si potevano valutare in pieno tutte le conseguenze, ma da cui forse si sperava addirittura di trarre notevoli benefici.

Concludiamo l'analisi di questo settore dell'industria pontederese, col fornire un quadro comparativo delle fabbriche di laterizi del Comune:

TABELLA V°

A) *«Ditta FRATELLI BRACCINI, fu ANTONIO»*

Anni	Operai adulti M.	Operai adulti F.	Operai fanciulli M.	Operai fanciulli F.	TOTALE	Forza motrice	produzione media annuale
1910	110	50	40	20	220	vapore 50HP	
1911	190		80		270	vapore, gas elettr. 100HP	4 milioni di pezzi
1912	150	60	50	20	280	gas 100HP elettr. 30HP	pezzi per 5 milioni
1914	90	20	3	11	124	elettr. gas 25HP	
1915	98	34	6	14	152	elettr. 40HP	4 - 5 milioni di pezzi

B) *«Ditta UBALDO LEONCINI»*

Anni	Operai adulti M.	Operai adulti F.	Operai fanciulli M.	Operai fanciulli F.	TOTALE	Forza motrice	produzione media annuale
1911	55		12				
	(più 37 lavor. all'aperto)				104	elettr.	3,5 milioni di pezzi
1912	119	34	11	3			
	(lavoranti all'aperto:						
	61	12	2	–)	242	elettr. gas 65HP	7 milioni di pezzi
1914	33	–	2	–	35	elettr. 15HP	
1915	48	3	18	1	70	elettr. 15HP	2 milioni di pezzi (mattoni pieni)

C) *«Ditta COSTANTINO MORELLI»* 1915

lavorazione a mano;
produzione media annua: sconosciuta;
numero degli operai: 7 *(4 uomini e 3 donne)*

D) *«Ditta PIO MORELLI»* 1915

lavorazione a mano;
numero degli operai: 18 *(7 uomini, 8 donne, 1 fanciullo e 2 fanciulle)*
produzione media annuale: sconosciuta.

E) *«Ditta ROMEO BARTOLI»* 1915

lavorazione a mano;
numero degli operai: 12 *(5 uomini, 5 donne, 1 fanciullo e 1 fanciulla);*
produzione media annuale: 150 - 200.000 pezzi.

F) *«Ditta FRATELLI BRACCINI fu EMILIO»* 1915

lavorazione a mano;
numero degli operai: 10 *(4 uomini, 2 donne, 3 fanciulli e 1 fanciulla);*
produzione media annuale: 350.000 pezzi.

G) *«Ditta FRATELLI BRACCINI fu FRANCESCO»* 1915

forza motrice: elettrica 10 HP;
numero degli operai: 10 *(1 uomo, 1 donna, 6 fanciulli e 2 fanciulle);*
produzione media annuale: 400.000 pezzi.

H) *«Ditta PIETRO STACCHINI»* 1915

lavorazione a mano;
numero degli operai: 12 *(2 uomini, 3 donne, 3 fanciulli e 4 fanciulle);*
produzione media annuale: 300.000 pezzi.

L'INDUSTRIA DELLE PASTE ALIMENTARI

La principale caratteristica dell'industria delle paste alimentari a Pontedera è stata quella di configurarsi in una serie, spesso numerosa, di piccole e piccolissime ditte, ciascuna delle quali non ha mai raggiunto neppure il numero di 50 operai: una elevata dispersione ed una scarsa concentrazione di capitali quindi hanno fatto sì che le fabbriche di Pontedera non potessero reggere alla concorrenza dei più attrezzati stabilimenti liguri e napoletani e siano quindi scomparse negli anni della prima guerra mondiale ed in quelli ad essa successivi.

Le prime notizie relative a questo settore dell'industria pontederese ci giungono dal Ministero in occasione dei primi tre censimenti della popolazione del Regno. Per il 1961 non conosciamo il numero degli operai, né quello dei fabbricanti, in quantoché le schede del censimento ci forniscono soltanto la cifra complessiva della categoria dei «pastai», non meglio specificata, che risulta pari a 122 individui, di cui 9 fanciulli. Per i due decenni successivi invece, veniamo a conoscenza dell'esatta entità numerica delle due categorie di fabbricanti e operai.

Nel 1871 i proprietari erano 8, con 93 lavoranti, di cui 15 fanciulli; si potrebbe perciò supporre l'esistenza di otto piccole ditte, con una media di 11 - 12 operai ciascuna. Questa supposizione è poi confermata dall'Annuario Statistico - Amministrativo della provincia di Pisa per il 1876, il quale ci informa che in questo anno erano attive

a Pontedera appunto otto fabbriche di paste alimentari. Nel decennio successivo, però, sulla base dei dati del censimento del 1881, si è verificata una sensibile diminuzione numerica degli addetti alla fabbricazione delle paste: i proprietari, e quindi le fabbriche, si sono ridotti a due, con 56 operai in tutto. Sappiamo inoltre che nel 1878 [1] funzionavano a Pontedera due mulini a vapore, dove nel 1881 lavoravano otto persone: 2 fuochisti, 2 burattatori di farina e 4 mugnai. Va tenuto conto però che 578 erano i mulini a vapore che svolgevano la loro attività nella provincia. Naturalmente per l'industria delle paste uno dei fattori, che potevano compromettere gli affari, era l'andamento dei prezzi del grano. In questo periodo ci si serviva in gran parte delle semole di grano tenero di produzione nazionale e solo in misura ridotta, per la produzione di paste più fini, del grano duro proveniente dalla Turchia e dalla Russia. Per quanto riguarda i prezzi di questa materia prima, possiamo dire che [2] nel decennio '71-'81 essi si mantennero pressoché costanti, con punte massime nel '73-'74 e nel '77. Dopo il 1881, si assiste al crollo dei prezzi dei cereali, causa ed effetto della grave crisi agraria in atto nel paese. Successivamente si ebbe una breve risalita fino alle 25,29 lire al quintale nel 1891, seguita da una nuova discesa. Soltanto verso il 1897 i prezzi mostrarono la tendenza a ristabilirsi intorno alle 26 lire al quintale e a questa quota si mantennero press'a poco fino ai primi anni del '900. Secondo noi, queste oscillazioni nei prezzi del grano potevano incidere spesso in modo rilevante sui costi di produzione e sull'andamento delle aziende.

Nel 1894 dalla terza statistica industriale relativa alla provincia

(1) P.Ridolfi **«Comune di Pontedera: terzo censimento generale della popolazione»**, *Pontedera 1882*

(2) Direzione Generale di Statistica **«Annuario 1904»**, *Roma 1905*

di Pisa veniamo a conoscenza del fatto che in questo anno le fabbriche di paste alimentari a Pontedera erano 7, con 48 lavoranti in tutto, cioè poco più di 1/3 della entità iniziale della popolazione operaia di questo settore. Nel complesso, dunque, nel '94 l'industria delle paste si trova in condizioni di debolezza, tanto da mettere in dubbio le sue stesse possibilità future di esistenza.

Nel 1903 abbiamo notizia di alcuni scioperi avvenuti a Pontedera in tre fabbriche di paste [1]. Nel «Pastificio Frangioni» 20 operai, cioè tutti i dipendenti, si astennero dal lavoro, chiedendo un aumento delle paghe nella ragione di cent. 50 sul salario giornaliero degli adulti e di cent. 60 su quello settimanale dei fanciulli. Gli scioperanti tornarono al lavoro, avendo ottenuto gli adulti un aumento di cent. 20 sulla mercede giornaliera, ed i fanciulli l'aumento di cent. 40 sul salario settimanale. Prima dello sciopero gli adulti guadagnavano lire 2 al giorno e i fanciulli cent. 40 la settimana. L'orario di lavoro era di 10 ore giornaliere. Anche nel «Pastificio Paoletti» 8 operai scioperarono, chiedendo un aumento di salario di cent. 20 sulla paga giornaliera e domandando di essere ugualmente retribuiti in caso di malattia. Fu concesso agli operai solo un aumento di cent. 10 sul salario giornaliero, respingendo le altre domande, così che, dopo lo sciopero, essi vennero a percepire L. 1,90 al giorno, con un orario di lavoro di 10 ore. Nel «Pastificio Melinossi» tutti e 12 gli operai si astennero dal lavoro per 19 giorni, chiedendo l'aumento del 50% del salario giornaliero. Fu ripreso il lavoro, quando si giunse a questo accordo: prima dello sciopero il salario giornaliero variava da un minimo di cent. 20 ad un massimo di L. 1,70 dopo lo sciopero, tale salario fu portato da un minimo di cent. 45 ad un massimo di L. 2, con un orario di lavoro di 10 ore. La

(1) M.A.I.C. **«Statistica degli scioperi»**, op. cit.

media dei salari giornalieri dei tre pastifici presi in esame (da questo calcolo escludiamo le retribuzioni dei fanciulli) era perciò, per il «Pastificio Melinossi», di L. 1,85; per il «Pastificio Frangioni», di L. 2,10 e per il «Pastificio Paoletti» di L. 1,85. Da un confronto con i salari in vigore nelle tessiture e nell'industria laterizia negli stessi anni, si può constatare che nel 1901 i salari giornalieri delle operaie dell'industria tessile (da L. 0,55 a L. 0,85) erano sensibilmente inferiori a quelli dei pastai e che anche nel 1906, nonostante gli aumenti, per cui le paghe erano arrivate ad un massimo di L. 1,67, esse si mantennero del 13,4% più basse. Nell'industria laterizia, invece, già nel 1900 i salari erano notevolmente più elevati, andando da un minimo di L. 2 ad un massimo di L. 2,50 al giorno. D'altro lato nel 1903 la mercede media dell'operaio italiano era di L. 2,58 al giorno, sempre sensibilmente superiore perciò alla retribuzione media di un pastaio di Pontedera. Un'altra cosa che ci interessa mettere in evidenza è che nel 1906 quasi tutte le fabbriche di paste di Pontedera sono ormai sicuramente dotate di motori a vapore e ad energia elettrica [1] e, secondo i rilevamenti della Camera di Commercio, producono e smerciano quantità assai rilevanti. Il processo di fabbricazione delle paste comprendeva quattro fasi principali:

1. impastamento;
2. gramolatura e raffinazione;
3. formatura;
4. essicazione.

Fino a che non si introdusse l'uso delle impastatrici meccaniche, ovviamente la lavorazione si svolgeva completamente a mano. La gramolatura a mano si effettuava con la cosiddetta «gramola a

(1) C.C.P. «Relazione 1906», op. cit.

stanga» introdotta per la prima volta in Italia verso il 1830. L'uso delle prime gramole del tipo moderno iniziò invece nel 1870 in una industria di Napoli. L'operazione della formatura avveniva anch'essa a mano, fino a quando non si introdusse l'uso del torchio meccanico. L'essiccazione, cominciò invece ad essere svolta con mezzi artificiali già fin dalla fine dell'800 e dopo i primi anni del secolo gli impianti di essiccazione furono perfezionati e si diffusero largamente in Italia.

L'andamento dell'industria delle paste alimentari a Pontedera all'inizio del '900 fino alla prima guerra mondiale subì sorti alterne, che culminarono in una crisi generale, determinata da molteplici fattori. Tra questi, uno dei più importanti era senza dubbio il costo della materia prima. Fondandoci sui dati della Camera di Commercio di Pisa, il fluttuante andamento dei prezzi delle semole di grano si può riassumere come segue:

TABELLA VI°

PREZZI DELLE SEMOLE DI GRANO A PONTEDERA NEGLI ANNI 1907-1915

anni	variazioni del prezzo in Lire al quintale nel corso dell'anno
1907	da 37 a 46 - 47
1908	?
1909	da 40 a 37
1910	da 38,50 a 36,50 a 40 a 37,50
1911	da 39 a 38 a 40 a 43,50
1912	da 47 a 41,50
1913	circa 40
1914	sbalzi di oltre L. 15 al quintale sulla base di L. 40 circa
1915	aumento generale, fino a L. 50 al quintale

Per le industrie delle paste il biennio 1906-7 fu particolarmente proprizio a causa soprattutto di una fortunata, quanto sporadica coincidenza: nonostante un aumento del 27% del prezzo delle semole, molti fabbricanti riuscirono a pagare la materia prima al prezzo vecchio, ottenendo così fortissimi profitti, dato che intanto i prezzi delle paste sul mercato erano saliti. Non tutti i fabbricanti però poterono usufruire di queste vendite vantaggiose, per cui nel secondo semestre del 1907 si assisté ad un forte sconvolgimento della produzione. Tuttavia la domanda sul mercato si mantenne abbastanza elevata e nel complesso, dunque, le forti oscillazioni dei costi della materia prima furono sopportate bene dalle industrie.

Nei due anni successivi la concorrenza dei più grandi e più attrezzati pastifici nazionali spinse i fabbricanti di Pontedera ad effettuare quegli ammodernamenti tecnici, che erano ormai diventati indispensabili.

Nel 1909 infatti tutte le fabbriche di paste del Comune [1] sono dotate di motori a vapore ed a energia elettrica e di macchine di vario genere. La produzione, sensibilmente aumentata, per la prima volta si indirizza, oltre che al consumo locale, anche all'esportazione di considerevoli quantità di merce. Tuttavia, questo aumento della produzione non trovò la piena contropartita in un analogo, costante aumento del consumo. La difficoltà nel collocare le merce fu maggiormente sentita dagli industriali alla fine del 1909: infatti, in base al sistema vigente di fare contratti a lunga scadenza con i mulini, all'inizio dell'anno i fabbricanti acquistarono grandi quantitativi di semole al prezzo di L. 40 al quintale, mentre, nel secondo semestre dello stesso anno, le semole subirono un ribasso fino a L. 37 al quintale, i produttori furono perciò costretti a ribassare anche i prezzi di vendita delle paste, allo scopo di reggere alla concorrenza di

(1) C.C.P. «Relazione 1909», op. cit.

quei pastifici, che avevano invece acquistato le semole, quando il prezzo era già diminuito. Nel 1910, con un riassetto sia nei prezzi delle semole, che nella domanda da parte del mercato, i fabbricanti riuscirono ad ammortizzare completamente le spese sostenute per l'ammodernamento dei loro impianti. Molti pastifici, anzi, fecero nel corso dell'anno ulteriori acquisti di macchinari [1], segno questo di una certa disponibilità di capitali e di un riacquistato benessere dell'industria, e si dedicarono ad una ingente esportazione della merce fuori della provincia.

Nell'ultimo periodo 1911-'15 iniziò il periodo discendente, che culminerà, negli anni dopo la guerra mondiale, nel definitivo fallimento della maggior parte delle ditte, ormai incapaci a sostenere la concorrenza. In questo periodo i pastifici più importanti sono la «Ditta Niccolò Fogli», la ditta «Clarissa Paoletti» e la «Ditta Cioppi», che hanno rispettivamente 46, 29 e 36 operai ed una potenza di motori pari a 40HP, 40HP e 75HP. La «Ditta Clarissa Paoletti» produce infatti la quantità di merce più elevata, pari ad una media giornaliera di 15 quintali di paste, seguita dalla «Ditta Fogli». Se questi tre pastifici si mantengono in condizioni assai buone, in quanto dal 1911 al 1915 assumono nuovo personale (soprattutto fanciulli, però) e aumentano la potenza dei loro motori, si verifica un fenomeno di generale decrescita per tutte le altre ditte, di cui possiamo fornire un quadro:

A) *«Ditta ERMENEGILDO FRANGIONI»* 1915

forza motrice: elettrica 5 HP;
produzione media giornaliera: 10 quintali;
numero degli operai: 7 *(6 adulti, 1 fanciullo).*

(1) C.C.P. «Relazione 1910», op. cit.

B) «*Ditta FERDINANDO MELINOSSI*» 1915

forza motrice: elettrica 5 HP;
produzione media giornaliera: 5 quintali;
numero degli operai: 4 *(3 adulti, 1 fanciullo).*

C) «*Ditta PANATTONI & CHELOTTI*» 1915

forza motrice: elettrica 5 HP;
produzione media giornaliera: sconosciuta;
numero degli operai: sconosciuto.

D) «*Ditta ROMEO VANNI*» 1915

forza motrice: elettrica 3 HP;
produzione media giornaliera: 2 quintali e mezzo;
numero degli operai: 3 *(2 adulti, 1 fanciullo).*

E) «*Ditta SATURNO PAOLETTI*» 1915

forza motrice: elettrica 7 HP;
produzione media giornaliera: 4 quintali;
numero degli operai: nessuno.

F) «*Ditta FAUSTO PETTINELLI*» 1915

forza motrice: elettrica 5 HP;
produzione media giornaliera: 5 quintali;
numero degli operai: 6 *(4 uomini, 2 fanciulli).*

G) «*Ditta FRANGIONI AMEDEO*» 1915

forza motrice: elettrica 5HP;

produzione media giornaliera: 3 quintali;
numero degli operai: 4 *(1 adulto e 3 fanciulli).*

H) «*Ditta CESARE SILVI*» 1915

forza motrice:
produzione media giornaliera: mancano tutti i dati
numero degli operai:

Il numero complessivo degli operai del pastificio di Ermenegildo Frangioni, di quello di Ferdinando Melinossi e di quello di Romeo Vanni dal 1911 al 1915 diminuisce di oltre il 75%, mentre la produzione di questi pastifici minori, eccetto la «Ditta Frangioni», si aggira nel 1915 su una media di poco superiore ad 1/5 di quella del pastificio di Clarissa Paoletti. La potenza dei motori impiegati è inoltre assai modesta. In tutto il periodo 1911-'15 del resto, i prezzi delle semole di grano subirono degli sbalzi notevolissimi, dovuti soprattutto alla guerra italo-turca del 1911 e alla chiusura dello stretto dei Dardanelli: fu infatti così impedito il rifornimento di grano duro, proveniente dalla Russia e dai paesi balcanici. Più volte gli industriali dovettero affannosamente cercare le semole, pagandole prezzi favolosi, senza avere la possibilità di aumentare i prezzi di vendita delle paste, a causa sia del diminuito consumo, sia dell'aumento continuo della concorrenza delle nuove fabbriche nella provincia di Pisa e di quelle più antiche e potenti nel resto d'Italia.

Negli ultimi due anni prima della guerra poi, il 1914 e il 1915, il conflitto europeo e l'entrata in guerra dell'Italia causarono il definitivo disorientamento e lo sconvolgimento di molte industrie, soprattutto delle più piccole. Si verificò infatti un definitivo aumento del costo delle semole, oltre a quello del combustibile e della manodopera, e altre cause di ristagno furono le limitazioni

all'esportazione e la rarefazione della manodopera per le chiamate alle armi. Il numero dei fanciulli impiegati nelle fabbriche nel 1915 fu addirittura sestuplicato, rispetto a qualche anno innanzi, mentre il numero complessivo degli operai adulti (comprese le donne) diminuì del 26, del 36 e del 51%, nel caso della «Ditta Fogli». Molte fabbriche nel 1914 furono addirittura costrette a sospendere in parte il lavoro o a ridurre la produzione. Il pastificio di David Chelotti, dopo essersi reso autonomo con lo scioglimento della società Panattoni e Chelotti, fu il primo della serie ad essere costretto a dichiarare fallimento, verso la fine del '15. Il pastificio di Nicolò Fogli fu invece l'ultimo che rimase attivo a Pontedera. Dopo aver superato la prima guerra mondiale, in cui era stato requisito dallo Stato e adibito alla costruzione di eliche di aereoplano, aderì, negli anni immediatamente successivi alla fine del conflitto, al «Consorzio Ligure Toscano», che era finanziato dal Banco di Chiavari. Una volta scioltosi il Consorzio per dissensi interni di carattere economico, il pastificio continuò la sua attività ancora per un decennio circa, fino al 1940 cioè, allorché fu definitivamente costretto a cessare l'esercizio, per l'impossibilità di reggere alla concorrenza e di sostenere gli elevatissimi costi di produzione. Tutti gli altri pastifici di Pontedera fallirono o cessarono la loro attività dopo la prima guerra mondiale, ormai impossibilitati a sostenere la concorrenza, per fronteggiare la quale avrebbero dovuto compiere ammodernamenti tecnici e quindi spese, per loro insostenibili.

L'INDUSTRIA DEI CORDAMI

In questo settore, nonostante una maggiore scarsità di notizie, possiamo dire che si notano inizialmente le caratteristiche di una produzione strettamente artificiale. Solo in un secondo momento si assiste al fenomeno di organizzazione di varie imprese a carattere più industrializzate. Questo tipo di industria non fu mai molto prospero a Pontedera a causa della costante concorrenza dei maggiori stabilimenti nazionali, della necessità d'importazione delle materie prime da altre regioni del Regno e della difficoltà di trovare un mercato a prezzi rimunerativi. Ma d'altra parte, in complesso, si ebbe un andamento abbastanza regolare, che permise la sopravvivenza di varie ditte, anche dopo la guerra mondiale.

I cordifici di Pontedera producevano e producono tuttora corde di canapa, juta, sisal, manilla e altre fibre, dischi di fibra di cocco e buscole per l'olio, cinghie di vario tipo per selleria, ecc... I primi cordifici di Pontedera risalgono all'epoca anteriore all'Unità. Emanuele Repetti nel 1940 affermava che numerose fabbriche di cordami di canapa e di giunchi per uso della marina svolgevano una rigogliosa attività in questo Comune. Possiamo citare l'esempio della «Ditta Marconcini» tuttora esistente, che è stata costituita fin dal 1835, come abbiamo appreso dagli attuali proprietari. In occasione dei tre primi censimenti della popolazione fatti dal Ministero nel 1861, 1871 e 1881 risulta che nel 1861 i canapai erano 100 (86

uomini e 14 fanciulli) e che nel 1871 esistevano 8 canapai in proprio e 55 canapai per altri. Nel primo decennio dopo l'Unità si verificò dunque un regresso, che è difficilmente spiegabile. Dal 1860 al 1876 il prezzo della materia prima, la canapa, proveniente quasi esclusivamente dall'Emilia Romagna, era andato aumentando notevolmente e intanto si era verificata una forte ripresa nella zona di Bologna dell'industria dei cordifici, che aveva qui a disposizione ingenti quantitativi di materiale a prezzi minori. La «Società Anonima Filatura Canapa», ad esempio, fin dal 1847, aveva preso pieno sviluppo nel 1858 (1) e dal 1863 al 1887 aveva segnato dei progressi sia in rapporto alla materia prima lavorata, sia riguardo alla produzione dei filati. Oltre ad un numero di 510 operai, ci si serviva nel 1881 di motori elettrici ed idraulici per complessivi 300 HP, mentre nel 1888 i fusi in esercizio erano addirittura 5000. La produzione di questa sola fabbrica bolognese nel primo ventennio dopo l'Unità era già quasi di dieci volte superiore, come vedremo, alla produzione complessiva dei cinque principali stabilimenti di Pontedera nel 1915. Resta chiaro dunque che il raggio d'azione commerciale delle fabbriche pontederesi doveva essere necessariamente poco esteso.

Nel 1881 comunque la situazione sembra essersi ristabilita, dato che il numero complessivo degli addetti alla fabbricazione dei cordami è di nuovo salito a 101 elementi, suddivisi in 6 canapai in proprio, 10 canapai per altri, 2 filatrici di canape, 15 funai padroni, 7 lavoranti di cordami, 59 funai operai, 2 buscolanti. È interessante notare nelle liste del censimento l'uso della parola «canapai»: essa fa supporre la esistenza di colture di canapa nella zona di Pontedera. Effettivamente il Repetti indicava la canapa fra i principali prodotti

(1) L. Dal Pane **«L'agricoltura e le industrie agrarie in Emilia»** in **«L'economia italiana dal 1861 al 1961»**, *Milano 1965*

della provincia. Tuttavia, anche ammettendo certi tentativi di impiantare questa coltura, non ci risulta che essi abbiano avuto un seguito, tanto è vero che i fabbricanti usavano generalmente la materia prima importata dall'Emilia Romagna, o tutt'al più dalla Garfagnana. Nel 1881 dunque, ammesso che i proprietari fossero 21, si viene a supporre l'esistenza di altrettante piccole fabbriche, aventi una media di 4-5 operai ciascuna. Un'altra cosa da notare è che in questo tipo di attività c'era un'assoluta preponderanza dell'elemento maschile adulto (l'86% nel 1861, il 98% nel 1871). La quasi assoluta mancanza di donne è spiegabile con la particolare pesantezza del lavoro, che avveniva completamente a mano, dato che le prime macchine furono adottate molto più tardi, dopo il 1910. La corda veniva filata dall'operaio con le proprie mani, aggiungendo e inumidendo continuamente con l'acqua ciuffi di materiale. La corda si avvolgeva mano a mano ad una ruota, la quale serviva a tendere la fibra e a torcerla strettamente. L'operaio, camminando a ritroso e tirando fortemente la corda con le mani, giungeva ad una seconda ruota, dove attaccava un altro capo della fune. Poi effettuava di nuovo le stesse operazioni per il tratto inverso al precedente. Così si compiva il lavoro, sia d'estate, che d'inverno, quando l'acqua ghiacciata per il freddo lo rendeva ancora più faticoso. Nelle fabbriche comunque una certa protezione era assicurata dalle tettoie e dai capannoni, entro cui lavoravano padroni e dipendenti. Per l'industria dei cordami, come per quella dei tessuti, esisteva poi una certa forma di lavoro a domicilio: alcuni artigiani specializzati nella filatura di corde particolari (specialmente quelle usate per la fabbricazione delle fruste per cavalli) svolgevano il loro lavoro a cottimo fuori della fabbrica, prevalentemente lungo gli argini dei due fiumi Arno ed Era. La fabbrica forniva loro la materia prima e ritirava il prodotto. Erano poi prodotte a domicilio anche le cinghie

per selleria, servendosi di juta e pochissima canapa e di rudimentali telai. Nelle fabbriche infatti si compiva solo la filatura delle corde. Questo tipo di lavoro a domicilio, o, per meglio dire, pseudoindipendente, è poi continuato fino quasi ai giorni nostri.

Notizie successive alla fabbricazione dei cordami a Pontedera le abbiamo soltanto in occasione della seconda inchiesta industriale nel 1894. I dati forniti in questa inchiesta sono piuttosto sorprendenti: in base a questa fonte, infatti, nel 1894 nel Comune di Pontedera sarebbe esistita una sola fabbrica di corde, con 3 torcitori a mano e 12 soli operai (6 uomini e 6 fanciulli). Ci sembra piuttosto inverosimile che in soli tredici anni, cioè dall'ultimo censimento del 1881, si sia avuta una riduzione talmente rilevante. Forse però gli operai che lavoravano a cottimo, in numero notevole, e che svolgevano la loro attività fuori della fabbrica, sfuggivano molto facilmente agli eventuali controlli da parte delle autorità, essendo privi di un riconoscimento giuridico ufficiale. È invece più difficile spiegare l'esistenza di una sola fabbrica di cordami a Pontedera nel 1894, come è asserito dai volumi dell'inchiesta. Si erano appena attraversati gli anni più neri della gravissima crisi agraria e la coltivazione della canapa, impiegata nella rotazione agraria nel ciclo canapa - frumento, ne aveva senza dubbio subito anch'essa i danni, vedendo scendere paurosamente i suoi prezzi [1]. L'adozione della tariffa doganale del 1887 del resto non era servita che in misura minima a proteggere i prodotti agricoli e continuava a farsi sentire fortemente la concorrenza straniera, soprattutto dei prodotti provenienti dagli Stati Uniti d'America. Occorre ricordare comunque che la canapa non era l'unica materia prima usata nei cordifici. Ci si serviva in larga parte infatti anche del giunco, importato dalla

(1) «Archivio economico dell'Unificazione Italiana», vol. V, fascicolo 2

Maremma, della juta, importata in filati dall'India e dagli altri paesi del Commonwealth e di altre fibre, anch'esse importate dall'estero, se non addirittura delle fibre ricavate dalla ginestra, in periodi di particolare carestia. Volendo quindi accettare come valida la testimonianza dell'inchiesta industriale, su cui peraltro continuiamo ad avere dei dubbi, ci sembra ragionevole spiegare la situazione dei cordifici sia sulla base della concorrenza delle più aggiornate fabbriche nazionali, concentrate soprattutto in Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna, sia sulla base di caratteristiche di lavorazione ancora artigianali, che a Pontedera mantenevano i costi di produzione molto elevati. A titolo comparativo, basti pensare che nel 1906 a Torino gli operai occupati in industrie di questo settore erano 3897 e la potenza complessiva dei motori impiegati era di 1393 HP [1].

Nel 1902 la «Statistica degli scioperi» del Ministero ci informa di una serie di scioperi simultanei avvenuti in diverse fabbriche di corde a Pontedera. Alcuni operai si astennero dal lavoro, chiedendo un aumento di salario di L. 0,85 sulla paga giornaliera degli adulti e L. 1,00 sulla paga settimanale dei fanciulli. L'autorità di Pubblica Sicurezza compose la controversia, ottenendo dai fabbricanti che fosse accordato agli operai adulti un aumento di cent. 35 sulla paga giornaliera ed un aumento di L. 1,00 sul salario settimanale dei fanciulli. Si ottenne inoltre che l'orario di lavoro di tredici ore d'estate e undici ore d'inverno fosse rispettivamente ridotto di due ore. Dopo lo sciopero gli adulti vennero a percepire un salario giornaliero di L. 1,85 e i fanciulli un salario settimanale di L. 3,50. La notizia di questo sciopero è indicativa, oltre che per darci conferma che in questo anno i cordifici di Pontedera erano più di uno, anche per venire a conoscenza dei salari base degli operai. Come abbiamo fatto nei capitoli precedenti, possiamo fare un confronto

(1) M. Abrate in «L'economia italiana dal 1861 al 1961», op. cit.

tra i salari pagati nei vari settori dell'industria pontederese:

TABELLA VI°

SALARI MEDI GIORNALIERI
NEI VARI SETTORI DELL'INDUSTRIA DI PONTEDERA NEL PERIODO 1900 - 1906
(esclusi i salari dei fanciulli)

INDUSTRIE	1900	1901	1902	1903	1906
tessili	L. 0,77	?	?	?	L. 1,67
laterizie	L. 2,25	?	?	?	?
pastifici	?	?	?	L. 1,93	?
cordifici	?	?	L. 1,67	?	?
in Italia in media tra tutti i settori:	L. 2,48	L. 2,48	L. 2,55	L. 2,58	L. 2,64

I salari maggiori di tutto il periodo 1900-1906 erano qualli percepiti dagli operai dell'industria laterizia, mentre i più bassi fino al 1903 sono invece quelli dell'industria tessile e dei cordifici. Va inoltre tenuto presente che gli operai dei cordifici lavoravano tre ore in più d'estate e un'ora in più d'inverno rispetto agli operai dei pastifici, i quali quindi guadagnavano di più, per un minor numero di ore lavorative. Questa disparità è spiegabile, secondo noi, col fatto che entrambe queste attività manifatturiere si servivano del lavoro a cottimo. Gli operai, che lavoravano fuori delle fabbriche, infatti, pagati con un salario inferiore, mettendo a disposizione dei fabbricanti una manodopera a minor costo, non facevano che abbassare il livello medio generale.

Nel decennio 1906-1915 gli avvenimenti più degni di rilievo furono l'introduzione di alcuni motori in alcune fabbriche a partire dal 1914 ed alcuni fallimenti di ditte minori, a partire dal 1913. Dalle relazioni forniteci dalla Camera di Commercio di Pisa possiamo trarre

alcuni sporadici, ma interessanti dati quantitativi relativi alle principali fabbriche di corde del Comune, che possono essere così riassunti:

A) *«Ditta MARCONCINI»*

1911 - operai occupati: 43 *(30 adulti, 13 fanciulli);*
forza motrice: a mano;
produzione media annuale: sconosciuta.

1914 - operai occupati: 45;

1915 - operai occupati: 45 *(29 uomini, 3 donne, 13 fanciulli);*
forza motrice: elettrica 5 HP;
produzione media annuale: 800 quintali.

B) *«Ditta FERDINANDO LOTTI»*

1911 - operai occupati: 10 *(8 adulti, 2 fanciulli);*
forza motrice: a mano;

1912 - operai occupati: 21 *(17 adulti e 4 fanciulli);*
forza motrice: a mano;
produzione media annuale: 900 quintali;

1914 - operai occupati: 20 *(18 adulti, 2 fanciulli);*
forza motrice: elettrica 10 HP;
produzione media annuale: 1000 quintali;

1915 - operai occupati: 13 *(4 adulti, 9 fanciulli);*
forza motrice: elettrica 5 HP.

C) *«Ditta SEBASTIANO LUPERINI»*

1911 - operai occupati: 16 *(14 adulti, 2 fanciulli);*

forza motrice: a mano;

1912 - ?

1914 - operai occupati: 24 *(23 adulti, 1 fanciullo);*
forza motrice: elettrica 10 HP;

1915 - operai occupati: 29 *(15 adulti, 14 fanciulli);*
forza motrice: elettrica 10 HP.

D) *«Ditta PIETRO BILLERI»*

1911 - operai occupati: 11;
forza motrice: a mano;

1912 - ?

1914 - ?

1915 - operai occupati: 13 *(8 adulti, 5 fanciulli);*
forza motrice: elettrica 5 HP;
produzione media giornaliera: 3 quintali

E) *«Ditta RANIERI BILLERI»*

1912 - operai occupati: 8 *(6 adulti, 2 fanciulli);*
forza motrice: a mano;
produzione media giornaliera: 200 Kg.

1914 - fallimento della ditta

F) *«Ditta FRANCESCO BILLERI»*

1914 - operai occupati: 12;
forza motrice: a mano;

1915 - operai occupati: 7;
forza motrice: a mano;
produzione media giornaliera: 150 Kg.

G) *«Ditta GIUSEPPE CARLI»*

1914 - operai occupati: 28 *(26 adulti, 2 fanciulli);*
forza motrice: a mano;

1915 - fallimento della ditta.

Tutte quante le fabbriche di Pontedera, tra cui la maggiore è la Ditta Marconcini, hanno una manodopera piuttosto limitata, con assoluta predominanza dell'elemento maschile adulto, mentre nel 1915, data la scarsa disponibilità della manodopera adulta, a causa della chiamata alle armi, il numero dei fanciulli nelle industrie salì, fino a raggiungere il 40% di tutti gli occupati. Non possiamo putroppo calcolare per ogni anno quante fossero complessivamente le persone che lavoravano nelle fabbriche di cordami, a causa della frammentarietà dei dati a nostra disposizione. Comunque la Camera di Commercio di Pisa ci informa che nel 1913 la fabbricazione dei cordami occupava a Pontedera circa 150 persone, distribuite in una decina di fabbriche. Quindi l'entità numerica della popolazione operaia dedita a questa industria era poco consistente e d'altra parte la ragione dello scarso impiego di manodopera non era certo da attribuirsi all'impiego dei macchinari. Soltanto nel 1914 le Ditte Lotti e Luperini erano dotate di due motori elettrici, di appena 10 HP, mentre intanto in Italia l'industria della canapa si era andata progressivamente sviluppando anche da questo punto di vista. Nel

1873 Andrea Ponti aveva fondato il «Linificio e Canapificio Nazionale», mentre altri opifici erano poi sorti a Crema, a Torino, a Lucca. In provincia di Salerno alla fine dell'800 lavoravano oltre 8000 fusi meccanici. Agli inizi del nuovo secolo importantissime aziende, tutte dotate di macchinari moderni e di potenti motori, erano concentrate soprattutto nel Veneto, in Lombardia, in Piemonte, nel napoletano, a Genova, Trieste e Ravenna. L'importazione dall'estero delle fibre fondamentali era infatti salita dai 20 quintali del 1860 ai 200.000 quintali del 1900 (1) . Tuttavia a partire dagli anni 1907-1910 una generale tendenza al rialzo dei prezzi della canapa venne a coincidere con l'aprirsi di una crisi di esportazione, che danneggiò tutte le industrie del settore. Anche i fabbricanti di Pontedera si lamentano infatti di seri incagli, da loro trovati nella esportazione e nel rifornimento delle materie prime. Leggiamo infatti nella Relazione per il 1914 della Camera di Commercio di Pisa: «... *per i forti aumenti del prezzo delle materie prime, l'industria si trovò a lottare in condizioni di inferiorità con le fabbriche nazionali ed estere e inoltre fu alquanto danneggiata dalla forte crisi in Sardegna, dove viene spedita gran parte della merce, e dalla sospensione dei lavori marmiferi a Carrara e in Versilia, dove vengono largamente impiegati i cavi di canapa. Il divieto di esportazione, lo scarso arrivo di vapori, la requisizione fatta in Turchia di partite di cordami italiani, furono coefficienti di intenso disagio per questa industria*». Alcune ditte furono costrette a dichiarare fallimento: la «Ditta Ranieri Billeri», seguita due anni più tardi dalle due ditte «Pietro Billeri» e «Giuseppe Carli». Le altre fabbriche continuarono invece a lavorare, avvalendosi soprattutto, a

(1) A Fossati **«Lavoro e produzione in Italia dalla metà del secolo XVIII alla seconda guerra mondiale»**, *Torino 1956*

partire dal 1913, della crescente richiesta governativa per forniture militari, che si articolava principalmente nella domanda di cinghie di juta per i finimenti dei cavalli e per le cassette di munizioni. Per la tessitura di questi prodotti ci si avvaleva ancora nel 1915 di rudimentali telai a domicilio, poichè nessuna fabbrica, a questa data, aveva ancora iniziato a svolgere questa lavorazione.

L'INDUSTRIA MECCANICA

Questa industria è quella che, senza dubbio, è sorta per ultima a Pontedera: la sua nascita risale all'incirca agli anni 1908-'10, ma, d'altro lato, è quella che ha avuto lo sviluppo maggiore. Dalla costruzione di motori ad olio pesante si passerà alla costruzione di pompe, di macchine agricolo - industriali e infine di locomotive e addirittura di automobili. Anche se all'inizio per questo tipo di industria la produzione è molto limitata, essa è però di notevole importanza, perchè anni più tardi, servirà di base al sorgere del grande stabilimento Piaggio, che ha iniziato la sua attività a Pontedera nel 1924, rilevando appunto lo stabilimento già esistente delle «Costruzioni Meccaniche Nazionali» (C.M.N.), produttrici di macchine agricole e di motori ad olio pesante.

È difficile stabilire con esattezza perchè la nascita di questa industria, che ha oggi una portata nazionale, sia avvenuta in un'epoca relativamente tarda rispetto al sorgere delle altre manifatture, come quelle dei tessili; forse questo settore della produzione non poteva consentire un tipo di lavorazione semiartigianale, in quanto è evidente che la costruzione di parti meccaniche non poteva avvenire nelle case dei contadini, come la tessitura del cotone, né sugli argini dei fiumi, come la filatura dei cordami. Una industria come questa, insomma, comportava difficoltà tecniche e commerciali di base in un grado ben maggiore di quello degli altri settori manifatturieri e forse

per questo motivo la sua nascita nel Comune di Pontedera è così recente.

La seconda statistica industriale del Regno del 1894 rese noto che nella provincia di Pisa esistevano 5 officine meccaniche, tutte senza motori, con 18 operai in tutto e in particolare una di queste officine si trovava a Pontedera. Naturalmente non si può certo considerare una industria questa minuscola officina meccanica, ma d'altra parte dobbiamo prender atto del fatto che in questo periodo non esistono nel Comune né nel resto della provincia, officine meccaniche di più vaste proporzioni.

Il 26 Marzo 1903 venne fondato a Pontedera il Consorzio Agrario Cooperativo, che assumerà grande importanza in seguito: si trattava allora di una società per azioni, suddivisa tra 47 soci, aventi un numero complessivo di 218 azioni di L. 25 ciascuna (pari cioè ad un valore di L. 5450,00). Lo scopo principale di questa società era dichiaratamente quello di favorire gli interessi degli agricoltori più umili. Fin dall'inizio si organizzò per esempio, la vendita di tutti i prodotti utili dell'agricoltura: concimi chimici e vegetali, alimenti per bestiame, mezzi anticrittogamici e infine, quello che più a noi interessa, macchine agrarie. Dal marzo al dicembre 1903 si vendettero più di 40 di queste macchine, di cui 28 erano aratri Sack. Il Consorzio infatti era dotato di un importante ufficio di rappresentanza delle più rinomate ditte straniere e svolgeva una importante attività commerciale, che permetteva all'istituto di chiudere il suo primo bilancio in attivo. Il Consorzio si proponeva poi di lottare per ottenere un calmiere dei prezzi di piazza, proponendo la vendita collettiva dei prodotti, mediante l'istituzione di una borsa vinicola, di un monte frumentario, e di un mercato di bovini a Pontedera. Fin dal primo anno di attività, appare chiaro che si stava ottenendo un certo successo: infatti il numero dei soci era salito a

161, le azioni a 372, il capitale a L. 9300. Ma l'attività commerciale del Consorzio Agrario, che ebbe come suo primo presidente il dott. Giorgio Soldani, sarebbe stata forse ancora più intensa, se non avesse trovato l'ostacolo del credito da parte delle banche. Comunque inizialmente il Consorzio Agrario di Pontedera si dedicava soprattutto ad una attività commerciale. Sette anni più tardi, però, nel 1910, una relazione della Camera di Commercio ci rende noto per la prima volta che il Consorzio *«gestisce da qualche anno una fiorente officina meccanica, dove lavorano più di 100 operai...»*. Vi si costruiscono e vi si riparano macchine agricole e motori ad olio pesante, di tipo speciale, brevettato. Questa officina fu ampliata e attrezzata di macchinari e di utensili modernissimi proprio nel corso del 1910. Il Consorzio poi si era specializzato nella costruzione di motori ad olio pesante, che trovavano sempre più largo impiego nella agricoltura e nell'industria; a questo scopo si era cointeressato in una fonderia, nella quale si producevano tutti i getti di ghisa, ed aveva suddiviso l'officina in diversi reparti, in modo da rendere maggiormente efficiente la produzione degli operai. Dal 1904 al 1910 si assiste perciò ad una trasformazione: da una fase in cui si vendevano e si riparavano aratri stranieri, si è passati alla costruzione vera e propria. Il quantitativo di macchine, che arrivavano dall'esterno del Comune, era comunque in questa epoca ancora quasi quadruplo rispetto a quello, che veniva spedito dall'interno (57 spedizioni a carro completo, contro 232 arrivi nel 1910) e complessivamente sia l'esportazione che l'importanzione di questa merce era, per il momento, molto limitata.

Nel 1911 il Consorzio Agrario aveva 96 operai e produceva motori e macchine agricole, servendosi di forza motrice elettrica e ad olio pesante [1]. La statistica industriale del 1911 d'altro lato censì

(1) C.C.P. «Relazione 1911», op. cit.

nel Comune sotto la voce «industrie che lavorano i metalli» 20 piccolissime ditte, aventi in media un operaio ciascuna e nessun motore, oltre a una officina con 84 operai e 5 motori per 80 HP, identificabile, secondo noi, con l'officina meccanica del Consorzio stesso.

Nel 1912 l'attività del Consorzio si estese ulteriormente. La forza motrice impiegata, in parte elettrica, salì a 90 HP e il numero degli operai a 130. Conosciamo finalmente anche la produzione relativa a questo anno: si fabbricarono circa 250 fra motori ad olio pesante, locomotori per tramvie, pompe e macchine agricolo - industriali di vario tipo. Si continuò e si sviluppò infatti con successo la costruzione di motori ad olio pesante di tipo Cap, con modello tedesco brevettato di Mietz-Weiss, di cui si produsse circa un centinaio di esemplari, con potenza variabile tra 2,5 e 25 HP effettivi, per le più svariate applicazioni. Si iniziò inoltre nel 1912 la costruzione di pompe a stantuffo per pozzi profondi e di una serie di trebbiatrici leggere da collina [1]. Si continuò infine a svolgere il lavoro di riparazione di macchine di ogni tipo e si proseguì con successo anche l'attività commerciale di rivendita di motori Diesel, di trebbiatrici, di locomotive a vapore, di pressaforaggi e di macchine da raccolto. Abbiamo intanto notizia che nel 1912 esistevano sicuramente a Pontedera anche due altre officine: la prima, «Ditta Ing. A. Baldini», produceva vari tipi di macchine utensili, che non davano luogo però a molti affari; la seconda, la «Fonderia di ghisa Leonardo Marconcini», aveva 18 operai ed un motore elettrico di 7 HP. Questa ditta produsse nel 1912 circa 100 quintali di fusioni gregge, pari ad una scarsa metà della sua capacità produttiva. Intanto, dopo dieci anni di esercizio, il capitale sociale del Consorzio

(1) C.C.P. «**Relazione 1912**», op. cit.

Agrario era salito a L. 300.000, fatto che sta a testimoniare un indiscutibile sviluppo dell'azienda.

Nel 1915 l'officina meccanica del Consorzio mutò la sua denominazione giuridica, costituendosi in società anonima per azioni, sotto il nome di «Officine Meccaniche Toscane». Il capitale sociale fu elevato ad un milione di Lire. L'attività della ditta si mantenne però la stessa, anche se si estese ad una scala commerciale più vasta: oltre alla costruzione di parti meccaniche e alla fonderia, si stabilì come oggetto della nuova società anche l'acquisto o l'affitto di altre imprese industriali congeneri, la fondazione o il cointeressamento in altre società, l'assunzione di nuove rappresentanze commerciali, e in genere qualunque altra operazione, inerente allo scopo di base. Il numero degli operai salì in questo anno a 173, mentre la potenza dei motori usati si mantenne invariata. È da notare che non si verificò una diminuzione dell'occupazione per le chiamate alle armi: questo fenomeno è da spiegarsi forse con le numerose ordinazioni per forniture militari che le officine ricevettero dallo Stato. Si iniziò infatti, proprio durante il periodo bellico, la costruzione su larga scala di motori e di parti meccaniche per aereoplani, oltre a quella di locomotive, già cominciata in precedenza. Si spiega così che proprio a partire da questo anno, il 1915, le Officine Meccaniche Toscane cominciarono una nuova fase della loro attività, poiché fu proprio con la guerra, che questa industria trovò il modo di emergere dalle sue primitive, mediocri condizioni. Nel 1915, mentre si disciolgono l'officina meccanica «Ing. Baldini & Soci» e la «Fonderia Leonardo Marconcini», sorsero invece tre piccole ditte: la «Ditta Romeo Tizzoni», che occupava 6 operai, la «Ditta Italo Tizzoni», che ne occupava appena due, e la «Ditta Alfredo Bellandi», che aveva 3 operai e un motore elettrico di 3 HP; piccole officine, comunque, in condizioni di estrema precarietà

e di importanza ovviamente limitatissima. Un ruolo importante nell'economia di Pontedera la rivestirà in seguito invece l'officina meccanica del Consorzio Agrario: infatti la produzione di questo stabilimento, che, subito dopo la guerra, cambiò la sua denominazione in quella nuova di «Costruzioni Meccaniche Nazionali» (C.M.N.), divenne sempre più rilevante. Nel periodo compreso tra la fine del conflitto e il 1920 si costruirono perfino automobili da corsa, oltre ai vari tipi di macchine agricolo - industriali e ai motori di aereoplano. Nel 1924 infine, la «Società Piaggio», che aveva a Genova la sua sede principale, acquistò in blocco le officine del C.M.N., dando così l'avvio ad una attività industriale di primaria importanza.

ALTRE ATTIVITA' INDUSTRIALI MINORI A PONTEDERA

Non possiamo concludere questo nostro studio senza fare un cenno a quelle attività minori della città, che hanno avuto una antica tradizione e che, in molti casi, esistono tuttora.

La fabbricazione della cicoria è iniziata a Pontedera ad opera della famiglia Crastan, emigrata dalla Svizzera, prima del 1876: in questo anno infatti la ditta svolge la sua attività già da qualche tempo ed ha alle sue dipendenze, cinque anni più tardi, nel 1881, 4 operai maschi [1]. Questa attività della fabbricazione del surrogato del caffè deve aver avuto un notevole successo, poiché nel 1894 i dipendenti erano 60 (15 uomini, 40 donne, 5 fanciulli) [2]. Nel 1907-8 la ditta Crastan inizia poi la lavorazione meccanica, introducendo l'uso di motori a vapore ed elettrici [3]. Gli affari intanto continuano a prosperare, seguendo un corso nettamente ascendente. La materia prima, radica di cicoria essiccata, viene importata direttamente dal Belgio. Nel 1910 la produzione toccò i 9000 quintali [3], mentre gli operai erano intanto saliti da 102 (22 uomini e 80 donne). Il consumo del prodotto si faceva sempre più sensibile, a causa del rincaro del caffè, del vino e dei liquori, e a causa anche del fallimento delle altre due fabbriche esistenti nelle

(1) A.S.P. Pref. Cens. 1881

(2) Ministero A.I.C. «Statistica industriale», op. cit.

(3) C.C.P. «Relazione annuali 1910-1915»

vicinanze, l'una a Pisa, l'altra a Livorno. Nel 1911 la «Ditta Crastan» iniziò anche la produzione dell'amido, mentre si produssero circa 12000 quintali di surrogato, corrispondenti alla massima capacità dello stabilimento [3]. Nei due anni successivi, il 1912 e il 1913, il numero degli operai e la produzione si mantennero più o meno costanti. L'inizio della guerra mondiale non causò immediatamente danni per questa industria, in quanto, fin dagli anni precedenti, essa si era premunita, facendo ingenti provviste in radica di cicoria.

Nel 1914 la produzione si mantenne intorno ai 9000 quintali, mentre, grazie alle condizioni di neutralità dell'Italia, si poté aumentare il quantitativo di merce esportata all'estero, che infatti salì ai 2700 Kg. dai 500 del biennio precedente. Una leggera flessione nella produzione si cominciò a rilevare soltanto nell'anno 1915, in cui non si riuscì a superare la media di 25 quintali al giorno, pari cioè ad una produzione annuale di circa 8000 quintali. Nel numero degli operai, però non si poteva notare alcuna sensibile modificazione, a causa soprattutto del largo impiego delle donne e quindi degli scarsi effetti delle chiamate alle armi; nel 1915 le persone occupate nello stabilimento erano ancora infatti un centinaio, suddivise in 20 uomini, 43 donne, 2 fanciulli e 36 fanciulle.

La fabbricazione degli ombrelli è cominciata a Pontedera fin dai tempi dell'Unità d'Italia, come lavorazione artigianale, svolta esclusivamente a mano in una o più botteghe della città. All'epoca dei tre primi censimenti della popolazione nel 1861, '71 e '81 risulta che si dedicassero a questa attività rispettivamente 11, 6 e 7 uomini adulti, di cui 5 erano operai. La fabbricazione degli ombrelli, comunque, ha cominciato a svilupparsi soprattutto a partire dal nuovo secolo, classificandosi poi come vera industria solo dopo la prima guerra mondiale.

Nel 1911 svolgeva la sua attività a Pontedera la «Ditta Solferino

Bagnoli», che produceva fusti da ombrelli ed occupava 16 operai adulti. I fusti da ombrelli, prima di essere immessi sul mercato, venivano affidati ad operaie a domicilio, le quali provvedevano al loro rivestimento con tela cerata. Ci si serviva così anche per questa attività del lavoro a domicilio, che veniva retribuito a cottimo e consentiva ai fabbricanti più larghi margini di guadagno. Nel 1912 la «Ditta Bagnoli» produsse circa 14.000 ombrelli cerati, impiegando 12 operai in tutto. Una curiosa notizia di questo anno, fornitaci dalla Camera di Commercio di Pisa, secondo la quale il signor Solferino Bagnoli si sarebbe lamentato di una riduzione delle vendite a causa dell'eccessivo perdurare del bel tempo nei mesi di settembre e ottobre, ci consente di dedurre che lo smercio degli ombrelli avveniva necessariamente in un raggio molto ristretto. Negli anni successivi non abbiamo più notizie di questa attività; sappiamo comunque, da notizie raccolte qua e là, spesso a voce, che la «Ditta Bagnoli» continuò la sua attività fino a dopo la seconda guerra mondiale, in seguito alla quale però fallì, non senza fornire il primo esempio di un settore dell'industria pontederese, che è stato poi ripreso e sviluppato con successo.

La fabbricazione dei cappelli risale anch'essa all'epoca dell'Unità, in cui cominciò ad essere effettuata da alcuni artigiani che si tramandavano l'arte di padre in figlio. Nel 1871 i fabbricanti veri e propri erano 7 ed avevano alle loro dipendenze 46 operai adulti e 5 fanciulli.

Nel 1876 troviamo infatti che a Pontedera esistevano 4 fabbriche di cappelli da uomo [1] e nel 1881 i cappellai padroni erano 3 e gli operai 50, fra cui 4 donne [2]. Il feltro veniva importato da altre regioni d'Italia. La statistica industriale del 1894 ci dà notizia

(1) G. Franceschelli e T. della Santa, op. cit.

(2) Ministero A.I.C. Censimento 1861, 1871 e 1881.

che una delle tre fabbriche era quella di Giovanni Comparini, in cui 11 operai fabbricavano i cappelli completamente a mano. Dalla mancanza di notizie successive si può dedurre che questo tipo di attività sia cessata completamente nel Comune di Pontedera negli anni compresi tra il 1894 e il 1906.

Le prime notizie che riguardano la **fabbricazione dei busti da donna** risalgono invece al 1881, in cui le persone occupate erano 16, soprattutto donne. La Statistica industriale del 1894 ci dà notizia poi della esistenza in Pontedera della fabbrica di busti di Tommaso Bellincioni, che aveva alle sue dipendenze 40 operaie. La Camera di Commercio ci informa poi che quasta ditta continuò la sua attività, anche se con un certo sforzo, fino ed oltre la prima guerra mondiale: questa lavorazione, che aveva avuto un notevole sviluppo a Pontedera, decadde però dalla sua primitiva importanza soprattutto a causa della forte concorrenza delle modernissime ed attrezzate fabbriche del Nord Italia, tanto che dovette costantemente ridurre il numero dei suoi operai, finché, non sappiamo in quale anno, cessò completamente.

Fra le attività manifatturiere, che scomparirono prima dell'inizio del '900, vanno ricordate la **fabbricazione della birra** e **quella dei nastri**, di cui abbiamo notizie solo per il primo ventennio dopo l'Unità. Della prima sappiamo che vi si dedicavano due soli operai nel 1871 e nel 1881, ma doveva essere abbastanza importante. Per la fabbricazione dei nastri sappiamo invece che vi si dedicavano tre soli operai nel 1861, nove nel 1871 e sei nel 1881. Dopo questa data cessano le notizie, che siamo riusciti a trovare in proposito.

Anche la **conceria delle pelli** fu un'altra attività che ebbe un precoce inizio ed una precoce fine a Pontedera. Già nel 1840 il Repetti dà notizia dell'esistenza di tre concerie nel Comune. Negli anni successivi però questa attività decadde abbastanza rapidamente,

dato che nel 1871 vi si dedicavano soltanto 4 persone e nel 1881 appena 2. Dopo questo anno, per quanto ci risulta, la conciatura delle pelli cessò completamente nel Comune.

Migliore sorte ebbero invece a Pontedera le **tipografie**. Ne esistevano tre, in cui lavoravano 6 persone tra padroni e operai, già nel decennio '70-'80. Dai dati dell'inchiesta industriale del 1894 constatiamo che l'attività di queste tipografie continuò normalmente fino a questo anno e che il numero degli occupati era intanto leggermente salito ad una decina di persone. Nel 1911-'12 la «Tipografia Egisto Jacques», che impiegava 3 operai adulti, era dotata di un motore elettrico, mentre nelle altre due ditte, quella di Gino Dani e di Giovanni Ristori, si continuava la lavorazione completamente a mano [1]. Soltanto nel 1915 tutte quante le tipografie sono attrezzate di motori elettrici, di una potenza complessiva di 5 HP, e le persone occupate sono una decina in tutto.

La **fabbricazione delle tomaie** aggiuntate e delle **scarpe** sorse come logica conseguenza del lavoro minuto di un numero rilevante di artigiani - calzolai, i quali, oltre alla riparazione delle scarpe vecchie, si dedicavano anche alla fabbricazione a mano di quelle nuove. Nel 1881 i calzolai a Pontedera erano ben 138, tra cui 61 erano i padroni e 77 gli operai [2]. Si trattava quindi di piccole e piccolissime botteghe di carattere artigianale. Questo lavoro comunque si deve essere organizzato a poco a poco, fino a giungere ad un livello un pò più industrializzato. Nel 1911 infatti la «Ditta Livio Gabbani», tuttora esistente, produceva tomaie aggiuntate, senza l'uso di motori, servendosi solo del lavoro manuale di 23 operai: la produzione fu di 2000 articoli [3]. L'attività di questa ditta continuò a svolgersi fino

(1) C.C.P. **«Relazione 1911-1912-1915»**, op. cit.
(2) Ministero A.I.C. Censimento 1881
(3) C.C.P. **«Relazione 1911-1914-1915»**, op. cit.

ed oltre la prima guerra mondiale, mantenendosi però sempre in modeste condizioni, finché almeno non vi si introdusse l'uso di motori.

La **fabbricazione dei fiammiferi** ha avuto inizio a Pontedera prima del 1908 ed ha continuato ad essere regolarmente esercitata negli anni successivi, fino alla prima guerra mondiale. Nel 1911 la «Ditta Luigi Parigi & C.» [1] occupava 18 persone. L'anno successivo sorse il nuovo stabilimento della «Ditta Antonio Pandolfi», che a poco a poco si sviluppò, superando ben presto d'importanza la «Ditta Parigi». Quest'ultima infatti cessò l'attività, mentre l'altra fabbrica impiegava 29 operai (3 uomini, 15 donne e 1 fanciullo) nel 1914 [2] e 34 (5 uomini, 15 donne e 14 fanciulli) nel 1915, che lavoravano ancora a mano.

Oltre a queste varie industrie minori, di cui abbiamo dato qualche notizia, sappiamo poi che esistevano a Pontedera negli anni compresi tra il 1907 e il 1910, un importante stabilimento per la **fabbricazione dei cotoni da ricamo** [1]. La **fabbrica di acque gassate e di seltz** di Marziale Naldini, che era l'unica esistente a Pontedera fino alla prima guerra mondiale, svolgeva intanto una discreta attività: nel 1912 produsse circa 50.000 bottiglie di gassata e 2.000 bottiglie di selts, impiegando tre operai ed un motore elettrico: Nel 1914-'15 accanto a questa fabbrica sorsero poi le altre due di Foscaro Naldini e di Italo Fiorentini [1].

Sempre negli anni 1914-'15 era intanto iniziata a Pontedera anche la **fabbricazione del sapone** ad opera della «Ditta Vannozzi», mentre continuavano la loro consueta attività, cominciata già da vari anni, la «Ditta Enea Regoli» e la «Ditta Pasquinucci»: la prima impiegava 12 operai e fabbricavano **dadi da minestra**, per un quantitativo annuo medio di 400.000 pezzi; la seconda, che esiste tutt'oggi, si dedicava alla **fabbricazione dei vetri e degli specchi**.

(1) C.C.P. «Relazione 1911-1914-1915», op. cit.

FONTI E CONCLUSIONE GENERALE

È stato particolarmente laborioso trovare notizie sul primo sorgere a Pontedera delle manifetture e delle industrie. Già nei primi anni del Regno la Camera di Commercio di Pisa cercava di raccogliere dati ed informazioni relativi a tutte le attività predominanti nella provincia. Ma a quel tempo ancora non si aveva una chiara coscienza dell'importanza di queste indagini. Esse venivano condotte senza molta esattezza, così che i dati non risultano veramente attendibili. Le stesse relazioni dei sindaci, chiamati ad esporre l'andamento economico delle città da loro amministrate su invito delle Prefetture, sono spesso vaghe e denotano una compilazione del tutto, o in parte arbitraria. D'altra parte gli interpellati stessi si dimostrano ad ogni occasione poco propensi a fornire informazioni, o per incuria personale, o per vaghi timori, o semplicemente per scetticismo. La difficoltà di trovare documentazione è poi aggravata dal fatto che molti dati, da noi reperiti, sono da riferirsi all'economia della provincia nel suo complesso, e non riguardano i singoli comuni. L'unico ausilio ci può venire dalla pubblicistica locale. Sono molti gli autori che si occuparono di economia o di storia o di geografia locale e che raccolsero nelle loro opere dati, che sono oggi per noi della massima importanza. Tra questi autori dobbiamo menzionare per primi lo storico Emanuele Repetti, il quale nel suo «Dizionario geografico, fisico, storico della Toscana» si occupò di tutti gli aspetti

della vita della nostra regione, ed il Prefetto di Pisa Luigi Torelli. Le inchieste della Camera di Commercio cominciano ad essere una valida testimonianza solo dal 1906 in poi, quando cioè le industrie di Pontedera sono già abbastanza fiorenti. Abbiamo poi a nostra disposizione i dati dei censimenti della popolazione di Pontedera, divisa per attività, arti e mestieri, effettuati ad opera del Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio nel 1861, 1871 e 1881, oltre ai dati, relativi al Comune di Pontedera, raccolti in occasione delle varie inchieste industriali, svolte nel Regno dallo stesso Ministero e dall'Ufficio Centrale di Statistica nel 1876, 1894, 1906 e 1911. Ci sono stati di una certa utilità anche altre pubblicazioni, a carattere più generale, dell'I.S.T.A.T., come ad esempio la «Statistica degli scioperi avvenuti nel Regno d'Italia nella agricoltura e nella industria dal 1878 al 1912», opera pubblicata a Roma in volumi separati a partire dal 1879.

Dobbiamo poi mettere in particolare risalto due importantissimi documenti, da noi riportati quasi per intero nel presente lavoro, e cioè il Concordato tra i fabbricanti di tessuti di Pontedera nel 1882 e l'opera del medico condotto di Pontedera, dott. Giovanni Pierotti, «Note sulle condizioni economiche e sanitarie di un gruppo di popolazione operaia attendente alla industria del cotone a Pontedera», pubblicata nel 1906 a Pontedera. Abbiamo inoltre fatto costante ricorso all'Archivio di Stato di Pisa, dove ci è stata di grande utilità la consultazione delle serie annuali della sezione di Agricoltura, Industria e Commercio (dal 1867 al 1894), della sezione del Comune di Pontedera (dal 1860 al 1894) e della sezione Affari diversi, nonché dei fascicoli relativi alle ispezioni di Pubblica Sicurezza.

Oltre a ciò potremmo fornire questa sommaria bibliografia, che comprende solo parte delle opere da noi consultate e che si articola

in pubblicazioni sia di carattere generale, sia di tecnica produttiva, sia più specificatamente locali o di statistica (spesso ad opera del Ministero stesso):

Ministero dell'Agricoltura Industria e Commercio

«Annuario Statistico Italiano: 1857-1918», *Roma 1858-1919*

«Annali di Agricoltura, Industria e Commercio» raccolta di fascicoli separati, *Roma 1879-1911*

«Annali di Agricoltura, Industria e Commercio, parte II: Industria e Commercio dal 1870 al 1884», *Roma 1884*

«Annali dell'Industria 1913-'14», *Roma 1914*

«Annali di Statistica», raccolta di fascicoli separati, *Roma 1886-1919*

Istituto Centrale di Statistica

«Sommario di statistiche storiche italiane (1861-1955)», *Roma 1958*

«Indagine statistica sullo sviluppo del reddito nazionale dell'Italia dal 1861 al 1956» in «Annali di statistica», anno 86°, serie III, vol. 9, *Roma 1957*

«Annuario Statistico Italiano», *Roma 1878*

Camera di Commercio di Pisa

«Relazioni dell'andamento agricolo, commerciale e industriale della provincia di Pisa», serie annuali dal 1906 al 1915, *Pisa 1916*

Guida statistico industriale della provincia di Pisa», *Pisa 1917*

G. Franceschelli e T. Della Santa

«Annuario statistico - amministrativo della provincia di Pisa per

l'anno 1876», *Pisa 1876*

V. Ellena

«La statistica di alcune industrie italiane» in «Annali di statistica», serie II, vol. 13°, *Roma 1880*

P. Bandettini

«La popolazione della Toscana dal 1810 al 1959», *Firenze 1961*

Banca per l'Industria e Commercio di Pontedera

Statuto, *Pontedera 1876*

Banca di Sconto di Pontedera

Statuto, *Pontedera 1895*

Consorzio Agrario Cooperativo di Pontedera

«Relazione del Consiglio d'Amministrazione sul bilancio consuntivo 1903 e 1906», *Pisa, 1904 e 1907*

Cotonificio Ligure Toscano

«Statuto sociale del cotonificio Ligure-Toscano con sede a Pontedera», *Pontedera 1903*

A. Petessi

«Memorie storiche di Pontedera», *Pontedera 1907*

G. Toscanelli

«L'economia rurale descritta nella provincia di Pisa», atlante di XV tavole, *Firenze 1861*

Autori Vari

«L'economia italiana dal 1861 al 1961», *Milano 1961*

E. Anzilotti

«L'industria dei laterizi: suoi caratteri e condizioni attuali» in «Il Giornale degli Economisti», anno L, vol. I *1915*

G. Are

«Il problema dello sviluppo industriale nell'età della Destra» *Pisa 1965*

Associazione Cotoniera Italiana

«L'industria tessile del cotone in Italia», *Milano 1951*

R. Bachi

«L'Italia economica negli anni 1910-1921: annuario di vita commerciale, industriale, agricola e bancaria», serie annuale, *Città di Castello 1911-1922*

A. Baroni

«Della tela», *Milano 1908*

A. Cabiati e L. Einaudi

«L'Italia e i trattati di commercio», in «Critica sociale», *1902*

L. Cafagna

«L'industrializzazione italiana: la formazione di una base industriale fra il 1896 e il 1914» in «Studi Storici» N. 3-4 *1961*

B. Caizzi

«Storia dell'industria italiana», *Torino 1965*

Autori Vari

«Cinquant'anni di storia italiana», *Milano 1911*

F. Coppola D'Anna

«Popolazione, reddito e finanze pubbliche d'Italia dal 1860 ad oggi», *Roma 1946*

E. Corbino

«Annali dell'economia italiana dal 1860 al 1960», *Bologna 1962*

M. Dobb

«Problemi di storia del capitalismo», *Roma 1958*

A. Fossati

«Lavoro e produzione in Italia dalla metà del secolo XVIII alla seconda guerra mondiale», *Torino 1951*

A. Gerschenkron

«Osservazioni sul saggio di sviluppo dell'Italia: 1881-1913» in «Moneta e credito», anno IX *1956*

Istituto Cotoniero Italiano

«L'industria tessile cotoniera dai suoi inizi ad oggi in Italia», *Roma 1952*

G. Luzzatto

«L'economia italiana dal 1861 al 1894», *Torino 1968*

Annali dell'Istituto G. Giacomo Feltrinelli *Milano 1958*

A. Piva

«Le industrie a domicilio in Toscana», *Roma 1937*

Autori Vari

«La Toscana nell'Italia unita: aspetti e momenti della storia

toscana dal 1861 al 1945», *Firenze 1962*

R. Rovetta

«L'industria del pastificio», *Milano 1929*

A. Sapori

«L'industria e il problema del carbone nel primo cinquantennio di unità nazionale» in «Economia e Storia» N. 1 *1961*

E. Sereni

«Il capitalismo nelle campagne», *Torino 1947*

Rivista di Artiglieria e Genio

Annate 1926-1927 articoli vari

S.V.I.M.E.Z.

«Un secolo di statistiche italiane. Nord e Sud: 1861-1961», *Roma 1961*

U. Tombesi

«L'industria cotoniera italiana alla fine del secolo XIX: studio economico sociale», *Pesaro 1901*

L. Tonelli

«La tessitura», *Milano 1913*

R. Tremelloni

«Cento anni dell'industria italiana: 1861-1961», *Milano 1961*

G. Caciagli

«Monografia storica della provincia di Pisa», *Pisa 1970*

G. Jarach

«Lo sviluppo e i profitti delle società per azioni dal 1882 al

1903» in «La Riforma Sociale» *1905*

R. Morandi

«Storia della grande industria in Italia», *Torino 1959*

Complessivamente, alla luce dei dati, che abbiamo esaminato, dobbiamo dire che nel Comune di Pontedera si è avuto un certo sviluppo della produzione, ma non si può parlare sostanzialmente di uno slancio economico da concentrarsi in un ristretto numero di anni. Da quanto si è detto ci sembra infatti che appaia sufficientemente chiaro che le industrie di questo Comune si sono sviluppate a poco a poco ed inoltre non hanno mai assunto la caratteristica di imprese di vistose proporzioni, almeno fino alla prima guerra mondiale. La tendenza dell'economia di questa cittadina è stata fino almeno al 1918 soprattutto piccolo-industriale, in quanto cioè ha preferito svolgersi nel senso di una moltiplicazione nel numero delle sue imprese, piuttosto che nel senso di una crescente concentrazione delle sue aziende e dei suoi capitali. Si è inoltre orientata fin dall'epoca immediatamente successiva all'Unità d'Italia verso settori della produzione, come quello tessile, quello dei laterizi, quello alimentare, che corrispondevano del resto alla tendenza generale dell'economia italiana di quel periodo, che consentivano ancora in larga misura una precisa complementarietà con l'attività agricola, ancora predominante nel paese. Si trattava dunque di industrie basate ancora su criteri e su principi di tipo artigianale - casalingo, che lasciavano largo spazio, come si è visto, alla produzione a domicilio, e che consentivano l'esistenza di un raggio di affari spesso limitato geograficamente, se non addirittura circoscritto talvolta dagli stretti confini regionali. Col passare degli anni però, inizia finalmente anche in Italia il fenomeno della grande industria e si prospetta per la prima volta il gravoso problema della

concorrenza anche per le medie e piccole imprese di Pontedera. Occorre dunque installare negli opifici delle macchine, occuparsi del problema del rifornimento dei combustibili per azionare i motori, inserirsi in quello intricatissimo orizzonte, che è il mercato nazionale. Non si può però dimenticare che l'impiego delle macchine cominciò a verificarsi a Pontedera con un certo ritardo rispetto al resto del paese, soprattutto del Nord: fenomeno che ebbe una rilevante importanza ai fini della comprensione della crisi, se non del fallimento, che molte imprese locali attraversarono proprio all'inizio del nuovo secolo. La guerra venne poi a decidere drasticamente della sorte di molte industrie. Alcune cessarono immediatamente, altre continuarono per qualche tempo la loro attività, altre superarono di poco la fase del conflitto, per chiudere definitivamente i battenti negli anni compresi tra la prima e la seconda guerra.

Così, negli anni tra il 1915 e il 1940 si assisté ad una radicale trasformazione dell'economia pontederese, che è tanto più significativa in quanto è pressoché parallela ad una analoga metamorfosi economica, che si registra appunto anche sul piano nazionale. Scompaiono a poco a poco quasi tutte le imprese, che hanno dato forma e vita a questa prima fase dell'industria cittadina, ed unico e solo, quasi trait-d'union tra la preistoria e la storia contemporanea, rimane in vita e prospera sempre più il settore meccanico. Come apparirà ancor meglio da un nostro studio, in corso di compilazione, riguardante appunto le varie vicende economico - industriali di Pontedera dalla prima guerra mondiale ai giorni nostri, il settore della meccanica, pur affermandosi per ultimo, si configurerà ben presto come quello determinante della nuova era, in cui non c'è più posto per compromessi tra produzione agricola e industriale ed in cui ogni attività non ha ragion d'essere se non sulla base di un volume di affari ad ampio respiro. Sorto dunque su

premesse ben diverse da quelle che erano state tipiche della tessitura, dei pastifici, ecc., e favorito anche indubbiamente dalla guerra stessa, che ne potenziò la produzione e durante la quale si produssero appunto per conto dello Stato anche parti di motori di aereoplano, il settore dell'industria meccanica trovò a Pontedera il suo maggior sbocco, quando nel 1924 la «Società Piaggio» acquistò in blocco le Officine del C.M.N. Si ebbe così l'avvio di una attività industriale di primaria importanza, che si è sviluppata sempre più, fino a raggiungere portata e dimensioni che hanno ormai superato gli stessi confini nazionali.